Taksa plaćena u gotovom.



NAŠ VRT



GOD IV JANUAR–FEBRUAR 1937

REVIJA HORTIKULTURNOG DRUŠTVA U ZAGREBU

25917

SADRŽAJ:

NAŠ VRT

REVIJA ZA KULTURU VRTA I ZA SVEUKUPNO VRTLARSTVO

Izdaje: Hortikulturno društvo Kraljevine Jugoslavije u Zagrebu. Izlazi dvomjesečno. Cijena pojedinog sveska Din 15.—, godišnja pretplata Din 80.—. Članovi Hortikulturnog društva dobivaju list besplatno. Ček Poštanske štedionice broj 37620. Uredništvo: Poljoprivredni fakultet, Zagreb, Maksimir. Uprava: Botanički vrt, Zagreb, Marulićev trg 9a. Uređuje u ime odbora Hortikulturnog društva: Dr. Z. Arnold

Godina IV — Januar-Februar 1937 — Svezak 1-2

NE ZABORAVIMO U NAŠIM VRTOVIMA NA TISU!

Rijetke su konifere, koje se mogu toli zahvalno upotrijebiti kao što tisa. Naročitu vrijednost ima tisa u gradovima i to ne samo za parkove, nego baš i za manje kućne vrtove. Tisa odlično podnaša duboki hlad i zasjenu od ostalog drveća i kad je posve odrasla, tek mora da dobije u tlu, što joj je potrebno za život. Tamnim, gustim i trajnim zelenilom tise možemo lijepo zastrti neugodna mjesta, od tise se mogu stvoriti krasne živice, a velika vrijednost tise leži i u tome, što se ona čvrsto drži u nepovoljnom gradskom uzduhu, koji je često pun dima i štetnih plinova. Što sve moraju podnositi na pr. one stare tise u zagrebačkim javnim nasadima! Ma da tisa u mladosti voli nešto zasjenjen položaj, ona kasnije izdrži čak i na žestokoj ljetnoj žegi, ako je u tlu dovoljno vlage. Za tisu je najpovoljnije nešto teže, hranivo tlo, koje nije kiselo, nego ima u njemu i dovoljno vapna. Tisa dobro izdrži naše zime, ali znadu joj naškoditi oštre, suhe zime s ledenim vjetrovima i jarkim suncem. Ali kad uslijed toga tisa nastrada, treba je u proljeće prirezati, jer tisa odlično tjera iz spavajućih oka te — zahvaljujući toj vanrednoj reproduktivnoj snazi — podnaša i najradikalnije obrezivanje grana.

Obična tisa — *Taxus baccata* — raste divlje po nekim našim šumama te je raširena po cijeloj Evropi. Na žalost i po našim šumama njezina su nalazišta sve rjeđa. Tisa polagano raste, zato je i skupa, i rijetki su kod nas vrtlari, koji imaju od tise na zalihi veći broj sadnica. Ipak bilo bi poželjno, da bude tisa zastupana u svakom našem vrtu. Što se tisa premalo sadi u našim vrtovima, nije samo zbog visoke cijene i polaganijeg rasta, nego je razlog

i u tome, što naši ljudi premalo poznaju njezina odlična svojstva. Čemu se neprestano opetuju u našim gradovima oni žalosni eksperimenti s običnim smrekama i jelama?

Osim obične tise u vrtlarskoj kulturi mnogo se gaje još razne druge vrste i oblici tise. Veoma je poznata na pr. usko »pirami-



Foto: Ing. C. Jeglič

Irska stupasta tisa sa zlatnim iglicama, Taxus baccata f. fastigiata aurea; desno obična tisa. (Iz bot. vrta u Münchenu).

dalna« irska tisa, *Taxus baccata var. fastigiata (= hibernica),* koja je god. 1870 pronađena u brdima Irske te se je vegetativnim razmnažanjem raširila već po cijelom svijetu. Irska tisa rado se upotrebljuje soliterno u pravilnim vrtovima i na grobovima, a odlično služi i za živice. Napadno se razlikuje od obične

tise već i po tome, što njezine iglice radijalno strše od grane na sve strane, te nisu dvoredno raščešljane kao kod obične *Taxus baccata.* Od irske tise imamo i krasnu sortu sa posve zlatno-žutim iglicama, *Taxus baccata fastigiata aurea,* koja je međutim prilično osjetljivija. *Taxus baccata var. erecta* razvija grane također uspravno, no ona je ipak šireg rasta od irske tise. Posebice moramo spomenuti *Taxus baccata var. adpressa* iz Japana, koja imade dvoredne, tamnozelene i vrlo kratke iglice, koje su oko vrška zaokružene sa kratkim šiljkom. Krasan, širok grm te sorte stoji na pr. u Opeki ispred ulaza u Bombellesov grad.

Starije ženske tise su u jesen bogato ukrašene crvenim plodom. Svako zrelo sjeme je naime uraslo u crveni mesnati plašt (arillus), kojim se rado hrane ptice. Samo sjeme kao i iglice tise sadrže otrovne tvari. Ima i tisa sa žutim plaštem.

Tisu treba — kao i ostale konifere — saditi i presađivati sa grumenom. Ako je sadimo pod jesen, dobro je tlo oko posađene tise obložiti debljim slojem gnoja, kako bi biljka iz nesmrznutog tla mogla crpsti vlagu, potrebnu i zimi za transpiraciju iglica.

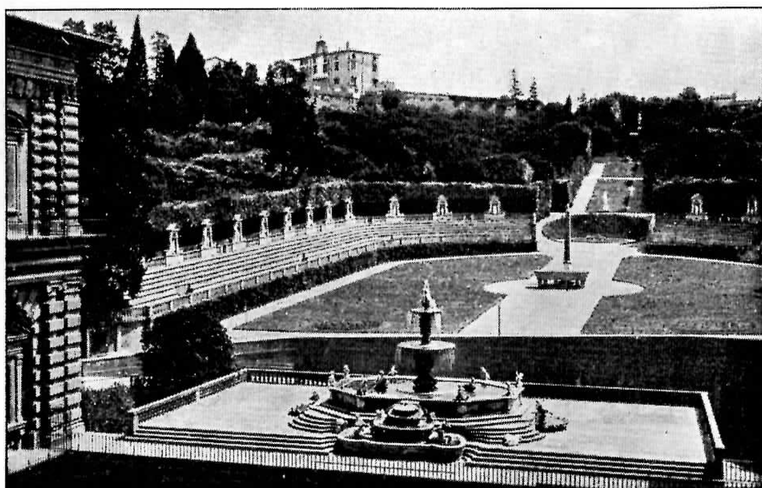
CIRIL JEGLIČ

SLIKE IZ VRTOVA ITALIJE

GIARDINO DI BOBOLI U FIRENCI

Političke i socijalne prilike srednjeg vijeka nijesu doduše pružale povoljno tlo za razvoj vrtne umjetnosti, ali bi ipak bilo krivo misliti, da taj vijek nije uopće imao smisla za prirodu i njene ljepote. Estetski smisao i ljubav za cvijeće sredovječnog čovjeka razabire se jasno iz sredovječne književnosti, naročito iz tadanje poezije (da spomenemo samo na pr. znameniti »Roman de la Rose« od Guillaume de Lorris iz 13 stoljeća). Tu se spominje razno bilje i cvijeće, inače skromni biljni inventar malenog sredovječnog cvjetnjaka. Po savremenim minijaturama i bakrorezima saznajemo dosta o obliku i uređenju sredovječnog vrta, pa i o njegovom socijalnom značenju (u glavnom on ima intimni obiteljski, dijelom i erotski značaj). Odnošaj sredovječnog čovjeka prema prirodi i bilju je možda više subjektivan i teleološkog smjera: čovjek se zadubljuje u prirodu i njezine ljepote, jer u njoj vidi odraz Stvoriteljev.

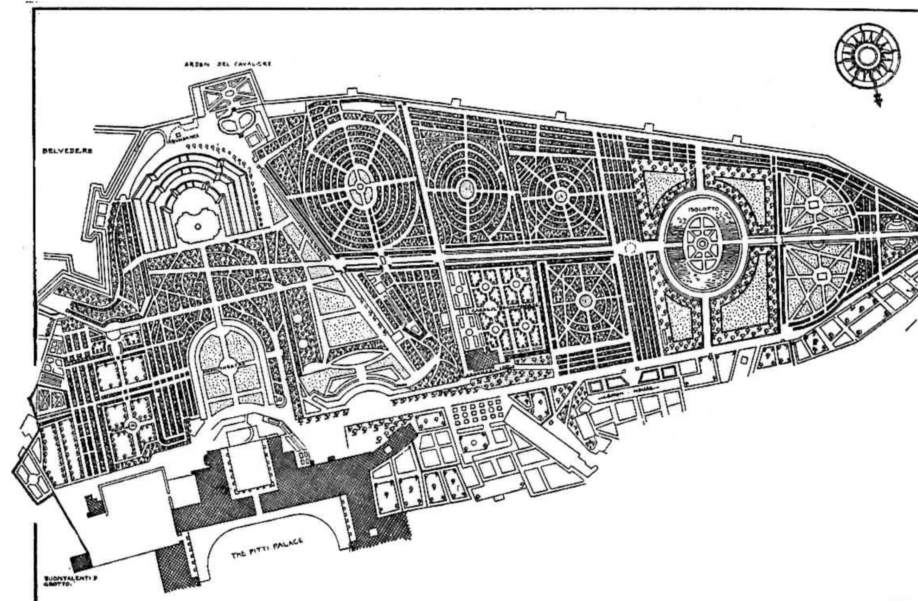
Pod konac srednjega vijeka javlja se najprije u Italiji pod uplivom proučavanja stare rimske klasične kulture drugi smjer gledanja na prirodu. Čovjek renesanse zanima se za bogatstvo biljnog svijeta više iz nekoga naučnog, prirodoznanstvenog interesa na pojedinostima i zanimivostima koje nalazi kod raznih vrsti bilja. U vezi s time i pod uplivom starih rimskih pisaca Plinija, Varona, Vegilija, Horacija i drugih probudila se težnja naobraženih Talijana za život na ladanju, izvan tijesnih i zagušljivih gradskih zidova. Tako su po uzoru zaselaka starih Rimljana najprije u okolici Firence, a kasnije i oko Rima te po ostaloj Italiji počeli nicati zaselci i vile bogatih plemića i građana.



Giardino di Boboli: Sprijeda tik do palače Pitti vidi se prostrani altan s fontanom i malenom kaskadom. Iza altana prostire se amfiatealar okružen kamenim sjedalima i kipovima na gornjoj balustradi. Usred amfiteatra je obelisk i velika granitna „vasca" nekadanje fontane. Iza amfiteatra uspinje se vrt u više terasa sve do „Giardino del Cavaliere". Lijevo gore je „Belvedere".

Jedan od najstarijih i najpoznatijih firentinskih vrtova iz doba renesanse je »G i a r d i n o d i B o b o l i« koji se prostire na brežuljku »Boboli« iza znamenitog »palazzo Pitti«. Svaki stranac mora u Firenci vidjeti palaču Pitti, nekadanju rezidenciju slavnih knezova Medici, u prvom redu zbog njezine znamenite galerije slika, a pored toga svatko će rado prošetati i najljepšim vrtom Danteova grada.

»Giardino di Boboli« gradili su umjetnici arhitekti Ammanati i Buontalenti za suprugu Cosima I, ponosnu španjolsku princesu Eleonoru Toledo. Ammanati je započeo 1558 god. graditi reprezentativno dvorište i vrtnu fasadu veličanstvene palače, pa je tom zgodom izgrađen i vrt. On se sastoji iz dva jasno lučena dijela. Glavni dio prostire se u glavnoj osovini palače duž uvale koja seže sve do navrh brijega do starih gradskih zidina. Iznad monumentalnog dvorišta palače nalazi se široki altan, na njemu je lijepa fontana s malom kaskadom, a iza njega stere se nešto poviše veliki a m f i t e a t a r zvan »prato« (t. j. livada). Usred amfiteatra je jednostavna tratina, a naokolo se uspinju kamena sjedala koja završuju gore i dolje s balustradama. Na gornjoj su balustradi u pravilnim razmacima niše s kipovima, a iza nje je visoka zelena stijena od česvine *(Quercus Ilex)*, dok je ispred donje balustrade niska živica od *Aucuba japonica*. U



Na tlorisu vrta Giardino di Boboli jasno se razabiru dva dijela: jedan u produženju glavne osovine palače Pitti s amfiteatrom i Neptunovim bazenom, drugi u smjeru okomitom na glavnu osovinu s alejom čempresa i „isolottom" te koncentričnim krugovima labirinta. — (Prema: Gothein, Geschichte der Gartenkunst.)

16 stoljeću za vrijeme Medičejaca služio je amfiteatar za viteške igre. U najnovije vrijeme pokušalo se upotrijebiti ga za slične svrhe, te je za svečanih firentinskih igara »Maggio musicale« u proljeće 1933 u njemu prikazivan »San ljetne noći« od Shakespearea, a 1935 opet Gluckova opera »Alcesta« za koju je svrhu modernom tehnikom osvijetljeni park noću pružio lijepi okvir pun romantičnog štimunga.

Iza amfiteatra uspinje se teren prilično strmo u više terasa, ali one nijesu onako zgodno iskorišćene kako to vidimo redovno



Foto: Dr. N. Šerman

Giardino di Boboli: Veličanstveni drvored starih čempresa spušta se lagano prema „otočiću" praćen s obe strane antiknim kipovima.

u rimskim vrtovima iz doba renesanse. Terase nijesu podzidane, već su ostavljene strme kosine pokrivene tratinom. Na drugoj terasi nalazi se široki bazen s Neptunovim kipom, a oko bazena uspinje se također amfiteatralno više terasa obraslih tratinom. Drži se, da je prvotno terasa s Neptunovom fontanom bila mnogo prostranija i opkoljena gredicama s mirisnim cvijećem, s rezanim šimširom i pravilno obrezanim stabalcima. Lijevo gore iznad tih terasa nalazi se stara tvrđava Belvedere, a pokraj nje maleni Casino s vrtićem zvanim »Giardino del Cavaliere«.

U vrtu renesanse ima razmjerno malo cvijeća, ono je ograničeno na ukrasne gredice oko nekih bazena i fontana. Tu i tamo bili su uređeni zasebni cvijetnjaci koji su pružali užitak u živahnom šarenilu boja raznoga cvijeća. Takove vrtiće zvali su u doba renesanse »giardini secreti« (možda bismo se značenju toga naziva najbolje približili, ako ga prevedemo s izrazom »intimni vrtići«). I »giardino del Cavaliere« bio je u neku ruku »intimni vrtić«. To je terasa od ostalog vrta odijeljena na najvišoj tački vrta odakle se pruža prekrasan vidik na susjedne brežuljke obrasle masli-

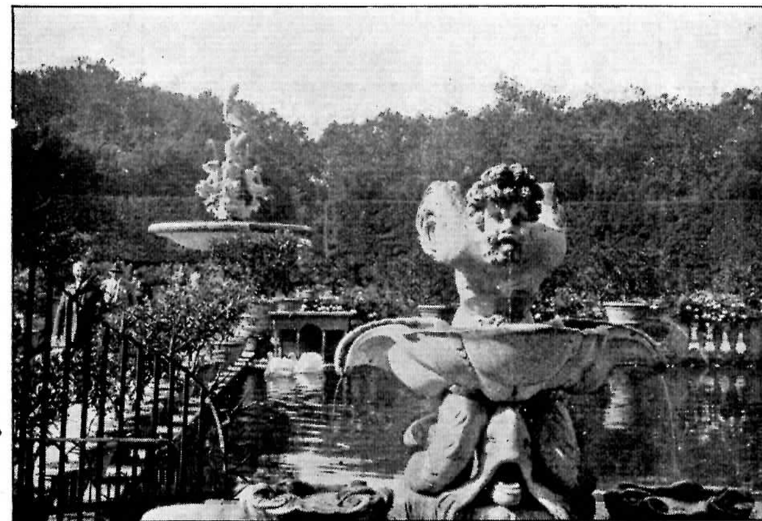


Foto: Dr. Z. Arnold

Giardino di Boboli: Usred velikoga ovalnog bazena nalazi se „isolotto", na njemu prekrasna fontana. Sprijeda jedna od malenih fontana na vanjskom rubu bazena, a u pozadini visoke zelene stijene česvine.

nama i čempresima i posute lijepim vilama. Pravilne gredice obrubljene su šimširom, zasađene niskim ružama i oleandrima, a prema rubu terase zasađen je drvored od visokostablastih plemenitih japanskih kaki-voćaka *(Diospyros).*

Kako su gradske zidine smetale produženju vrta u smjeru glavne osovine, morao se vrt proširiti duž zidina u zapadnom smjeru prema Porta Romana. Uslijed toga je sporedna (inače duža) osovina okomita na glavnu osovinu vrta što je dakako na uštrb arhitektonskog jedinstva između vrta i palače koje je inače

značajno za vrtove italijanske renesanse. U koje vrijeme je vrt na taj način proširen, nije moguće tačno utvrditi. Uslijed konfiguracije terena pokazuje tloris vrta u tome dijelu u neku ruku oblik klina. Kao što je karakteristično za vrtove rane renesanse, nema ni ovdje terasa, već se teren polagano spušta. Glavna je



Foto: Dr. Z. Arnold

Giardino di Boboli: Fontana od Giovanni da Bologna s kipom Okeanosa na „otočiću", naokolo kojega stoje dekorativne ljute naranče u velikim glinenim posudama. U pozadini desno uspinje se drvored čempresa.

osovina naglašena impozantnom a l e j o m, kako je to značajno za firentinske vrtove iz doba preporoda. Aleja je prvotno bila s obe strane ukrašena mnogobrojnim kipovima od kojih je samo malo ostalo u originalu do danas tamo sačuvano.

Prvi humanisti naime oduševljeni otkrićem antikne ljepote postavljali su u svoje vrtove iskopane stare rimske kipove kojih

se posvuda nalazilo na tlu klasične kulture. Tako je za vrijeme renesanse došlo u običaj ukrašivati vrtove kipovima. Neki su u svojim vrtovima uredili čitave vrtne muzeje (jedan od najznamenitijih takovih »vrtnih muzeja« nalazio se koncem 16 stoljeća u Rimu u vili Medici). God. 1640 zasađeni su čempresi koji danas skoro tristogodišnji čine veličanstveni drvored s lijepom perspektivom prema »otočiću« na podnožju obronka. Uopće je osnovna karakteristika vrta rane renesanse, da je svijetao, vedar i pregledan. Zato u njemu nema mjesta ničemu, što bi djelovalo tmurno i teško. Drvorede i kulise od mrkih čempresa uveo je istom barokni vrt koji ide za veličanstvenim i snažnim efektima. Isprva su mjesto čempresa glavni put s obe strane pratila niz kosinu dva sjenovita hodnika od lovorika koji još i danas postoje. Lijevo od velike aleje bijaše nekoć u jednom od bosketa veliki labirint. Taj su elemenat preuzeli Talijani od starih Rimljana i bez njega nije bilo nijednoga renesansnog vrta. Danas su bosketi dijelom zapušteni, dijelom se tu nalaze rezervni vrtovi gdje se uzgaja biljni materijal za dekoraciju parka i zgrada. Potporni zid jednoga takvog rezervnog dijela obrašten je špalirima ljute naranče, koji su svojim tamnozelenim lišćem i zlaćanim plodovima veoma dekorativni.

Biser ovoga dijela vrta je već spomenuti »i s o l o t t o« (t. j. otočić) na podnožju obronka u produženju osovine čempresove aleje. Usred velikoga ovalnog bazena izgrađen je oveći ovalni otok usred kojega se nalazi prekrasna f o n t a n a o d G i o v a n n i d a B o l o g n a s k i p o m O k e a n o s a, »jednostavna i veličanstvena kao nijedna druga fontana Italije ni čitave Evrope«, kako kaže Burckhardt u svome djelu »Kultur der Renaissance in Italien.« Naokolo »otočića« porazmještena su u velikim glinenim posudama stabalca ljutih naranča, značajni dekorativni elemenat klasičnog italijanskog vrta. Vodeni bazen naokolo otočića ograđen je lijepom kovanom željeznom ogradom i zatvoren isto takovim vratima, a u ogradi se ponavljaju u izvjesnim razmacima manje fontane s raznim fantastičnim figurama. Naokolo je čitavi »isolotto« uokviren visokim pravilno rezanim zelenim stijenama od česvine. Uopće je čitavi vrt zasađen vazdazelenim drvećem, čempresima, lovorikama, pinijama, šimširom, dakle pretežno drvećem domaće flore koje daje glavni ton italijanskim vrtovima. Inače se u vrtovima italijanske renesanse bilje općenito prepušta svome naravnom rastu. Ono je već po svojoj

prirodi pravilnog oblika, te pristaje bez daljeg u pravilni arhitektonski vrt. Uslijed toga u italijanskim vrtovima nema onoga pretjerano vještačkog obrezivanja u razne oblike, koje se u francuskom vrtu baroka svakoga prijatelja prirode dojimlje strano i neprijatno.

Od svoga osnutka do danas pretrpio je vrt pod raznim vlasnicima dosta promjena te je danas na pr. posve zapušten i propao onaj dio vrta koji je činio nekoć vezu između oba glavna spomenuta dijela vrta. Danas se u gusto zaraslom šikarju jedva nalaze tragovi ukrasnog vrta s terasama, balustradama i kipovima koji su postojali još u 17 stoljeću. Najveća je opasnost prijetila vrtu u prošlom stoljeću za vlade Francuza koji su htjeli u smislu tadanje manije »engleskog parka« taj klasični renesansni vrt »preudesiti« u jedan »jardin paysager«. Srećom nijesu kratkotrajni posjednici vrta dospjeli da izvedu svoju osnovu i tako je potomstvu ostao sačuvan jedan od najstarijih i najljepših renesansnih vrtova Italije.[1])

ZDRAVKO ARNOLD

VRT U KUĆI

Moderna arhitektura otvorila je naše stanove suncu i svijetlu načinivši velike prozore i vrata, pa je naše cvijeće time dobilo idealne uvjete za svoj život. Kako je poznato, biljke najbolje uspijevaju u zatvorenom naročito za njih građenom prostoru kao što su staklenici i klijališta. Zrak u sobi ne prija manje više nijednoj biljci. Dapače u dobro građenim kućama nalazimo police za cvijeće smještene iznad radijatora centralnog grijanja, gdje biljke nisu nikako zaštićene od izravnog zagrijavanja odozdo, pa uslijed toga ginu, a prijatelj cvijeća gubi volju da uopće nabavlja cvijeće, »jer kod njega ništa ne raste«.

Dobro konstruirani prozor dat će nam mogućnost, da naše biljke smjestimo ne samo prema individualnim zahtjevima pojedinih kultura nego da udovoljimo i našim estetskim potrebama. Boje i oblici listova, cvjetova i grana stvaraju harmoničnu cjelinu, pa prozor gubi svoj prazni i pusti izražaj. Ne samo u vilama nego i u »stambenim kućerinama« moralo bi se naći načina, da se bar jedan prozor izgradi za cvijeće. Naročito ako soba imade dva prozora, može se kroz jedan zračiti soba, a drugi pregraditi za cvijeće. Vanjština kuće izgubila bi svoj jednoličan izgled, a ljubitelji cvijeća našli bi mogućnost, da smjeste svoje bilje i da u svom domu stvore makar minijaturni vrtić bilo kakteja bilo drugog eksotičnog bilja. Naravno, za to se hoće ukusa i znanja, da čitava zbirka ne dobije izgled smiješne igračke. Potrebno je izabirati bilje, koje imade jednake uslove kulture kao na pr. kakteje i razne sukulente, imitirajući pustinje i stepe američkog tla, ili izabirati tropsko bilje vlažnih šuma i močvara. Potonje možemo gojiti kod centralnog loženja, ako reguliramo toplinu i vlagu. Konstrukcije prozora mogu se danas tako udesiti, da možemo zadovoljiti jednu ili drugu kulturu, pa tehničkih

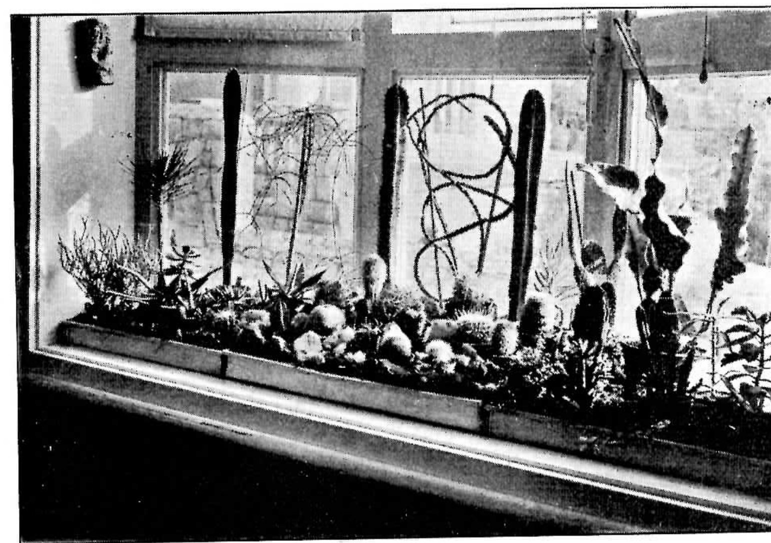


Foto: Dr. Z. Arnold

Prikladno izgradjeni prostrani prozor za kakteje u vili članice hortikulturnog društva gđe. T.: Na daski prozora nalaze se primjereno duboke limene kutije sa zemljom, u koju su kakteje izravno zasađene. Svako krilo prozora ima svoj zasebni zastor za zasjenjivanje.

[1]) Kako smo svojedobno javili u »Našem vrtu« održao je pisac ovoga članka u martu i aprilu pr. god. predavanje u Pučkom sveučilištu u Zagrebu o temi »Stari i novi vrtovi u Rimu, Firenci i okolici«. Mi ćemo u slijedećim brojevima donijeti pod gornjim naslovom iz pera dra. Arnolda prikaze pojedinih znamenitih klasičnih i novih italijanskih vrtova s originalnim fotografijama.

poteškoća gotovo i nema. Donašamo sliku sobnog prozora u širini kao što se danas većinom grade (120 cm) — samo je dubina nešto veća (60 cm). Vanjski su prozori dvostruki. Cvijeće stoji u limenoj kutiji koja ima rub od najviše 10 cm. U tu kutiju slažemo lončiće ili zemlju za bilje. Ispod kutije ulažemo ploču heraklita radi vlage. Gornji je prozor građen za kakteje pa nema centralnog grijanja, ali ako se ono nalazi u stanu, potrebne su druge mjere. Iznad radijatora treba sagraditi paravan od lima koji od prilike jednu petinu topline šalje pod kutiju sa cvijećem,



Foto: Gđa. K. Stajkova

Maleni staklenik na krovnoj terasi u vili članice hortikulturnog društva gđe. Helene Helebrant u Zagrebu: Na polici do prozora smještene su kakteje, u pozadini u uglu staklenika isprepleta je „kraljica noći" vijugastim granama povisoke drvene ljestvice.

a ostale četiri petine otpadaju na sobu. Iznad toga stavljamo ploču heraklita, a onda kutiju iz željezom armiranog betona kojemu mora da bude dodan cerasit ili trikosal, da masa postane nepropustljiva za vlagu. Kutija je dakle od prevelike topline dvostruko zaštićena: jedno heraklit pločom, a drugo paravanom. Vanjski prozori otvaraju se prema vani, a nutarnji prema sobi, da kod uporabe ne smetaju bilju. Osim toga mogu se nutarnji prozori načiniti tako, da budu pomični. Stakla prozora neka budu što veća, da ne smetaju oku razni drveni šprljci, jer što je manje drva to je više svijetla. Na vanjskom prozoru treba načiniti otvor

za zračenje. Ako je prozor malen, grijemo bilje toplinom iz sobe. Kod velikih prozora koji zapremaju čitavu stijenu, mora se u njih posebno ugraditi aparatura za grijanje. Kutije za cvijeće najprije se pune šljunkom, jer taj zadržava vlagu, ali ako odgajamo tropske biljke, koje trebaju mnogo vode, kao što su orhideje, bromelije, paprati, moramo načiniti otvore za otjecanje vode. Za kakteje je dovoljna podloga od šljunka. Na podlogu stavljamo zemlju, kakovu dotična kultura zahtijeva. Kakogod su pojedine vaze lijepe i keramički savršene, stalci za kakteje »dražesni«, u takav prozor oni nikako ne pristaju. Najprirodniji dojam i harmoniju postizavamo, ako sve te predmete ostavimo po strani i biljku sadimo izravno u zemlju. Izabirući razne forme i boje koje se upotpunjuju, zadovoljili smo naše estetske potrebe, jer biljka mora djelovati sama po sebi. Osim toga biljka nalazi obilje hrane i nesmetanu mogućnost razvitka, a sabiraču je dana prilika, da upotpuni svoje botaničko znanje i da se uživi u svoj »vrt u kući«. Radi sigurnosti i zasjenjivanja koje je ljeti vrlo potrebno, ugrađujemo iza vanjskog stakla zastore. Rasvjetu možemo ugraditi pod stropom, pa osobite efekte postizavamo zaklonjenim svijetlom.

Donja slika prikazuje nam spretno iskorišten krov (u vili članice hortikulturnog društva gđe. Helene Helebrant). Na južnom dijelu terase koja je djelomice natkrita ravnim krovom, izgrađen je mali staklenik, naročito prikladan za kulturu kakteja. Moderni dvostruki prozori i mala peć štite bilje zimi, a u doba vegetacije ima mnogo svijetla i topline. Spretnim grupiranjem kakteja nastaje sjena na osjetljivije vrste, t. j. tik prozora poredane su razne velike opuncije i cereusi koji podnašaju potpuno sunce, a iza njih razne male mamilarije i ehinokakteje. Stražnji dio zida zapremaju filokakteje, koje vole sjenu, dok je lijepi primjerak »kraljice noći« dobio posebne ljestvice po kojima se penje. Mar i brigu uzgojiteljice vidimo po zdravom izgledu i lijepom razvitku kakteja. Našim prijateljima možemo takav način kultiviranja osobito preporučiti.

U doba kad je balkon i prozor gradskoga čovjeka često jedina njegova veza s prirodom, potrebno je naći mogućnost, da ideja vrta i u tom najskromnijem obliku bude ostvarena. Neka ti prozori budu pioniri, nosioci naših nastojanja za bolju i zdraviju stambenu kulturu, neka doprinesu težnji za vlastitom »kućom u vrtu«.

MARIJA TRINER

CVIJEĆE U DOMU

AMARYLLIS ILI HIPPEASTRUM

U cvjećarstvu nalazimo pod imenom *Amarýllis* velikim dijelom biljke koje danas botanika više ne ubraja u rod Amaryllis već u posve druge rodove iste porodice *Amaryllidáceae*. Što se u našim vrtlarijama i cvjećarstvima prodaje pod imenom »Amaryllis« najčešće pripada vrsti *Hippeástrum vittátum* (iz peruanskih Anda). U inozemstvu takove biljke označuju kao sorte vrste *Hippeastrum vittatum*. To su biljke s lukovicom do 8 cm debelom koja u jesen redovno počiva te nema lišća. Kad započne vegetacija, izbija zajedno s cvjetnom stapkom (koja ima obično više od 2 cvijeta) 6 do 8 remenastih listova. Zapravo moderne sorte su produkti međusobnog križanja raznih tropskih i subtropskih američkih vrsta i varijeteta. (Obzirom na to da je kod tih križanja najviše upotrebljavan *Hippeastrum Leopoldi*, a vrlo malo *H. vittatum*, bilo bi ispravnije nazivati ih hibridima ili sortama od *H. Leopoldi)*.

Ti križanci nijesu toliko osjetljivi kao originalne južnoameričke vrste, zahvalni su u kulturi i veoma lijepe ukrasne biljke za sobu i za staklenik.

Od ostalih vrsti koje se goje pod imenom »amarilis« spomenuli bismo *Amaryllis Belladónna* iz južne Afrike koja također ima više cvjetova na jednoj stapki, ljeti počiva, a cvate u jesen i tek po tom izbija listove. Nadalje se goji *Vallóta purpúrea* također iz južne Afrike koja ima trajno zelene listove te isto tako po više cvjetova na jednoj stapki. Samo jedan ili dva cvijeta na jednoj stapki ima meksička *Sprekélia formosíssima* koja se može gojiti i u vrtu, te brazilski *Hippeástrum robústum* s vazdazelenim lišćem.

Mi ćemo se ovdje osvrnuti samo na *Hippeastrum vittatum* odnosno njegove hibride.

Lukovice od Hippeastrum hibrida koje vrtlari uzgajaju od sjemena, u četvrtoj godini kod pravilnog postupanja moraju cvasti.[1]) Lukovice te veličine prestaje se polovicom kolovoza zalijevati, lonci se polože na stranu i ostavlja se ih na polju na suncu. Nakon 14 dana stavljamo ih pod krov, kako bi se zemlja u loncima potpuno posušila, od sunca zaštićeno. Tako ih ostavljamo do listopada, kad ih postavimo na toplo mjesto (do 20° C) te se čeka još kojih 14 dana, pa ih se onda pomalo zalijeva sa

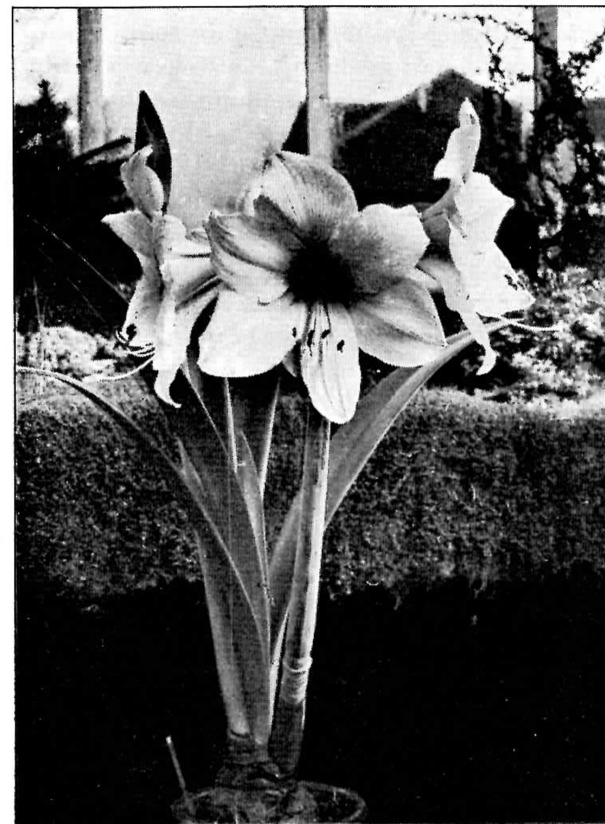


Foto: Žiga grof Beroldingen

Prekrasni Hippeastrum cvate u stakleniku g. Alfreda Leitnera u Jalkovcu kraj Varaždina. G. Leitner je član hortikulturnog društva i otmjeni hortikulturni amater, kakovi su u nas nažalost vrlo rijetki. U njegovom stakleniku i vrtu možemo vidjeti najnovije i najplemenitije odlike raznoga cvijeća i inoga ukrasnog bilja, koje moraju svakoga prijatelja hortikulture razveseliti i oduševiti.

toplom vodom (oko 30° C). Sada će se postepeno pojaviti novo lišće, a koncem mjeseca studena pokazaće se sa strane luka ispod lišća, pupoljak cvata. Do toga časa preporuča se redovito, ali

---

[1]) Uputu za kulturu Hippeastrum donosimo prema saopćenju g. Josipa Kranjca, vrtlara vlastelinstva Jalkovec.

ne prekomjerno, zalijevanje sa toplom vodom, a zrak neka ne bude vlažan već suh. Od sada zalijevamo sa mlakom vodom, a držimo li biljku i nadalje na toplom mjestu, ali ne na suncu, procvast će za kojih mjesec dana od kada se pojavio pupoljak. Već razvijeni cvijet podnosi hladnije mjesto te će se u hladnijoj sobi do 14 dana dulje držati nego u toploj sobi. Kad je »amarilis« ocvao, postavićemo lonac na manje svijetlo mjesto te ga ne zalijevamo češće nego jedan put na tjedan. Sredinom mjeseca travnja presadimo ih u što manje lonce u slijedeću smjesu zemlje: 2 dijela zemlje tratinjače i 1 dio kravskoga gnoja koju smo si smjesu već prošloga ljeta bili pripravili te je u jesen ponovno dobro promiješali. (Mjesto kravskoga gnoja upotrebljavaju mnogi vrtlari staru lisnjaču). Tomu se primiješa nešto strugotina rogova. Dodaje se i dovoljna količina grubog bijelog pijeska, da zemlja ostane propusna i prozračna, te komadiće drvenog ugljena. Na dno lonaca dajemo komadiće crepova, da bude što bolja drenaža. Kod presađivanja treba dobro na to paziti, da se ne slomi korijenje, ali ipak treba lukovicu čvrsto zasaditi, što se postizava time, da se zemlju pomalo sipa među korijenje. Lukovica mora s donjom četvrtinom biti u zemlji, a gornje tri četvrtine ostaju nad zemljom. Lonce se izdašno zalijeva s vodom sobne temperature i postavlja na zatvorenije mjesto, po mogućnosti uza zid okrenut prema jugu. Moramo paziti, da ih svaki dan izdašno zalijevamo, jer je sada glavno vrijeme rastenja, jačanja lukovice i stvaranja cvata u njoj. To traje do polovice kolovoza, kada se ponavlja gore opisani postupak.

Ako se biljka ovako kultivira, ista će lukovica cvasti redovito svake zime, samo joj se ne smije dati ni narednih godina veći lonac nego 16 cm promjera.

Stvaraju li se mlade lukovice oko starih, to ih otkinemo prigodom presađivanja i sadimo u prikladne male lonce. One će nam u 3 godini kod slične kulture cvasti. Razlika u kulturi mladih lukovica koje još nisu cvale, sastoji se u tomu, da se nesmiju nikada posvema posušiti, niti im zimi ne treba navedenih visokih temperatura.

Širite naše ideje, poduprite našu akciju! U krugu vaših prijatelja ima bez sumnje mnogo ljubitelja vrta i cvijeća. Naći među njima samo jednog novog člana i jednog novog pretplatnika nije teško. Naš uspjeh ovisi i o vašemu radu.

ZVJEZDASTA PLIJESAN RUŽINIH LISTOVA (MARSSONINA ROSAE LIB.)

Ta je bolest ružinih listova dosta česta, i ako joj se obično ne pridaje mnogo važnosti. Zapaža se na nekim vrstama ruža stalno iz godine u godinu, tek se intenzitet zaraze mijenja s klimatskim prilikama u raznim godinama. Godine sa čestim ljetnim kišama naročito pogoduju bolesti, a u takvim je godinama dakako i izgled zaraženih ruža mnogo jadniji nego obično. Bolest se javlja naročito na gornjoj strani listova, ma da ju kadšto nalazimo i na mladicama. Pojavljuje se u obliku tamno smeđih ili ponešto violetno crnih pjega čiji je rub zrakast, pa čitava pjega izgleda gotovo zvjezdoliko (sl. 1), a obična je ta pojava već u početku ljeta, no zaraza biva sve jača i jača prema jeseni. Unutar pjega zapaža se veći broj tamnijih sitnih pježica, koje predstavljaju mjesta na kojima gljiva, uzročnik bolesti plodi. Na mladicama opažamo zaražena mjesta u obliku upalih pjega crno-sive boje poput olova. Napadaj gljive ne uzrokuje samo padanje lista, već je često posljedica toga ponovno tjeranje iste godine što u tolikoj mjeri

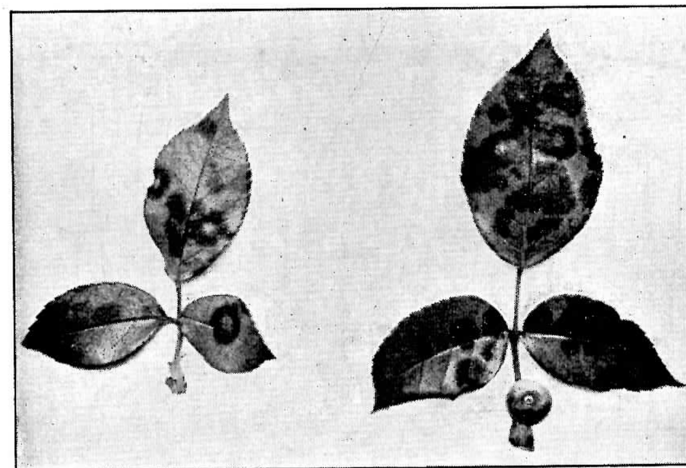
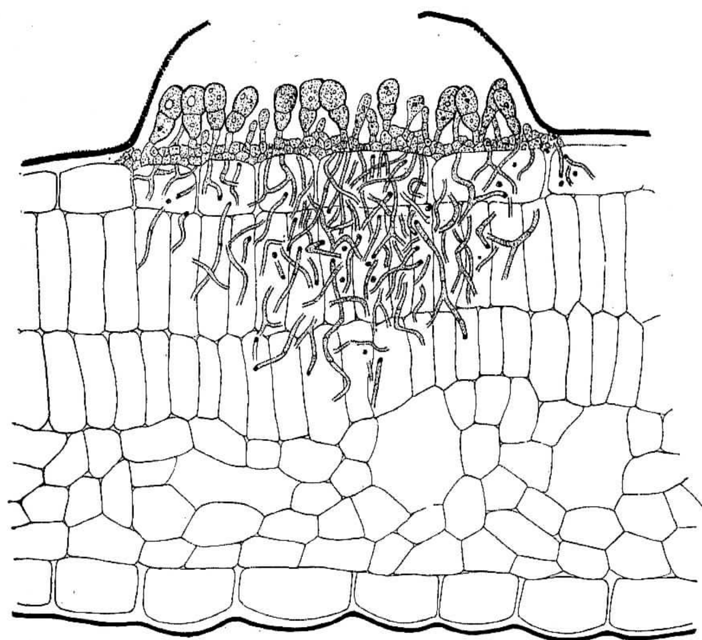


Foto: Dr. Z. Arnold

Sl. 1. Ružini listovi zaraženi zvjezdastom plijesni pokazuju smeđe odn. ljubičasto-crne pjege zrakastog ruba.

oslabi ruže, da iduće godine slabo cvatu ili, što je također često, da uopće ne cvatu.

Najjače stradavaju od te bolesti ruže od reznica (wurzelecht), mekolisne remontante, a pogotovo niske vrste kao Beauté de Lyon, Juliet, Rayon d'or, Soleil d'Angers, Soleil d'or, ali je poznato, da je osobito osjetljiva također *Rosa spinosissima.* Stradavanje i



Orig. crtež

Sl. 2. Mikroskopski presjek kroz ružin list zaražen sa zvjezdastom plijesni: ispod nadignute kutikule vidi se koraloidni micelij i na njemu konidije od Marssonina rosae.

osjetljivost nekih vrsta može biti toliko znatna, da se napušta njihova kultura.

Gljiva uzročnik te bolesti dobila je dosad mnoga imena pa je poznat najstariji njen naziv *Asteroma radiosum,* ali to je ime zastarjelo i potpuno napušteno. Spominje se često kao *Actinonema rosae (Lib.) Fr.,* no u posljednje vrijeme usvojeno je ime *Marssonina rosae Lib.* za formu gljive koju nalazimo na zelenom

listu. Istaknuli smo, da spomenuta forma dolazi na zelenom listu, jer se na palom lišću tečajem zime do proljeća razvije i drugi njezin oblik, koji uvjetuje ponovnu zarazu u proljeće, a poznat je pod imenom *Diplocarpon rosae Wolf.*

U početku razvoja pjege na listu javlja se ispod kutikule i ponešto dublje u staničju koraloidan micelij, koji se uskoro na mjestima skupi u neke gušće tvorevine, gdje se kutikula nadigne, te se tu na kratkim dršcima stvaraju dvostanične spore (konidije) gljive (sl. 2). Te spore uz dovoljnu vlagu i toplinu lako i brzo kliju i baš one su uzrokom brzog širenja bolesti tečajem ljeta. Nastaju doduše takove spore i na pjegama na mladicama, pa izgleda, da se tako može gljiva održati i do godine. Ipak taj slučaj nije toliko čest, da bi osigurao opstanak gljive, pa je stoga važno, da se drugi njezin oblik, kako smo ranije istakli, razvije na palom lišću istom u proljeće, kad ruže ponovno istjeraju.

Već sam način života i obnavljanja tog parasita upućuje nas donekle na mjere, koje treba poduzeti u obranu ruža protiv te bolesti. Tako okolnost, da gljiva živi i u palom lišću, upućuje na to, da treba zaraženo lišće skupiti i spaliti. Nadalje spoznaja, da su i mladice nosioci zaraze ukazuje nam jasno, od kojeg je značenja prirezivanje zaraženih mladica. Nesumljivo je, da ne smijemo pustiti s vida i tu činjenicu, da ima ruža otpornih protiv te bolesti, pa prema tomu možemo već i samim izborom podesne vrsti odnosno sorte izbjeći bolesti.

Kadšto može ipak baš ljepota i miris stanovitih sorta biti uzrokom, da ih želimo gojiti, i ako su podvržene bolesti, te ih u tom slučaju moramo posebnim načinom zaštićivati. U tom nastojanju moramo posvetiti mnogo pažnje đubrenju, vapnjenju i razrahljivanju tla, da bismo omogućili krepči razvoj ruža i time povisili njihovu otpornost. Ipak to nije dovoljno, već treba da ih više puta tečajem godine prskamo ili prašimo fungicidnim sredstvima. Dobro se pokazalo prskanje 1% bordoškom juhom ili sumporno vapnenom juhom (1 : 30) i to tečajem ljeta, ali i s istim koncentriranijim sredstvima zimi (3—5% bordoške juhe ili 10 do 15% sumporno-vapnene juhe). Konačno navodimo, da je protiv te bolesti uspješno upotrebljeno i prašenje mješavinom od 9 dijelova fino mljevenog sumpora i 1 dijela olovnog arsenata.

VLADIMIR ŠKORIĆ

IZBOR SORTA VOĆAKA ZA KUĆNI VRT[1])

U Zagrebu kao i u njegovoj neposrednoj blizini voćarstvo još uvijek nije razvijeno u onoj mjeri i do onog savršenstva, kako bi to bilo poželjno obzirom na geografski, lokalni položaj, na klimatske prilike i mogućnosti unovčenja.

Tek posljednjih godina posvetilo se toj privrednoj grani nešto više pažnje održavanjem predavanja i praktičnih vježba široj javnosti. Za tu brigu moramo biti zahvalni u prvom redu Gradskoj općini, Savezu vinogradara i voćara i Hortikulturnom društvu.

Ako si pogledamo položaj Zagreba i njegove neposredne okolice, vidimo da je ista sa sjeverne strane zaštićena od Medvednice (Zagrebačke gore) i otvorena prama jugu, a kroz nizinu teče rijeka Sava. Ta dva faktora djeluju na klimatske prilike tako povoljno, te možemo reći, da je taj kraj predestiniran da bude p r v o r a z r e d n i c e n t a r v o ć a r s k e p r o i z v o d n j e. Sve veća potrošnja voća u ishrani čovjeka i postepeni porast pučanstva u gradu Zagrebu je sigurno jamstvo, da će proizvođači voća naći uvijek dovoljno potrošnje svojih produkata.

Sadašnje voćarstvo u tom kraju ne zadovoljava ni konzumenta ni producenta. Površina zasađena voćkama je vrlo malena. Način kulture i njega voćaka, obradba zemlje, suzbijanje bolesti i štetnika su većim dijelom neracijonalni; voćnjaci ne daju onaj prihod koji je poželjan. Sorte koje su zasađene često ne odgovaraju ni prilikama ni tržištu.

Ove griješke u izboru sorata učinjene su dijelom krivnjom rasadnika koji su stavljali u promet stvari sa zvučnim imenima, a bez vrijednosti, djelomično krivicom samih naručitelja koji su u svojim nasadima željeli imati zbirku svega onoga, što su našli po raznim katalozima i novinama.

Koliko je pravilna sadnja, obrezivanje, gnojidba, njega voćaka preduslov za uspjeh, toliko mogu voćnjaci dati maksimum prihoda samo, ako je izvršen pravilan izbor sorata kod podizanja voćnjaka.

---

1) Ovo je predavanje pisac održao u zimskom vrtlarsko-voćarsko-vinogradarskom tečaju Hortikult. društva i Saveza hrv. vinogradara i voćara u Zagrebu u mjesecu decembru 1936.

Kod izbora sorata moramo uzeti u obzir slijedeće momente:
a) klima, geografski i lokalni položaj,
b) zemljište,
c) vrst tla,
d) vrst voćnjaka
e) zahtjevi potrošača.

P r e m a k l i m s k i m p r i l i k a m a uspijevaju u Zagrebu sve vrsti voća osim južnog voća. Ima zaštićenih mjesta gdje se s uspjehom može uzgajati pače smokva.

P r e m a g e o g r a f s k o m p o l o ž a j u ćemo saditi:

na sjevernim, sjeveroistočnim i sjeverozapadnim položajima sve sorte jabuka i gospodarske sorte krušaka, ribiz, ogrozd i lješnjak;

na južnim obroncima: fine sorte krušaka i sve vrsti koštićavog i lupinastog voća te stolno grožđe.

P r e m a l o k a l n o m p o l o ž a j u ćemo imati najbolji uspjeh, ako zasadimo voćke prema njihovim prirodnim zahtjevima. U najniže položaje možemo saditi šljive, u nešto višim položajima jabuke, na obroncima gdje uspijeva vinova loza: krušske, breskve, kajsije, ringlo, najfinije sorte jabuka te finije sorte trešanja i višanja. Na višim položajima koji su izloženi vjetru uspijevaće trešnja, višnja i orah. Položaji izloženi vjetru mogu se najbolje iskoristiti sadnjom trešanja, višanja i oraha. Položaje na obroncima koji su potpunoma zaštićeni iskoristićemo za uzgoj bresaka, kajsija i finih krušaka. U zatvorenim dolinama gdje se zadržava veća količina vlage možemo s uspjehom uzgajati samo šljive i otpornije vrsti jabuka.

P r e m a v r s t i i p l o d n o s t i t l a ćemo na slabim tlima saditi samo orah, badem, lješnjak i vinovu lozu, na srednje plodnim zemljama uspijevaju trešnje, višnje, gospodarske vrsti jabuka, šljive, na plodnim zemljama sve vrsti voća, na najplodnijim zemljama breskve.

Razne vrsti tla koje razlikujemo po sastavu upotrebićemo za razne vrsti voća, tako na pr. glinasto tlo i teška ilovača nije za sadnju voćaka sposobna, a zasadićemo eventualno samo šljive uzgojene iz izdanaka.

U srednje teškim ilovačama možemo s uspjehom saditi jabuke, šljive, orah i kesten; u lahkim ilovačama možemo saditi sve vrsti voća; u vapnenim zemljama mogu uspijevati višnje i trešnje.

U pjeskovitim zemljama koje imaju dovoljno vlage možemo uzgojiti kruške, kajsije, trešnje i višnje.

U kamenitim zemljama možemo saditi orah, badem, višnju i trešnju cijepljenu na *Prunus mahaleb* i smokvu, djelomično može tu uspijevati i kruška.

U crnicama ili humoznim zemljama voćke uspijevaju dobro, ali su obično nestalne u rodu i pošto se ove zemlje mogu upotrijebiti korisnije za druge kulture, to se na njima ne preporuča saditi voćke.

Prema vrstima tla moramo izabrati vrste voća u svim onim slučajevima, kad ne možemo umjetno, gnojidbom i melioracijom mijenjati sastav zemlje. Samo u malim vrtovima gdje može čovječja ruka stvoriti i mijenjati prema potrebi terenske i klimske prilike, možemo saditi sve vrsti voća koje želimo bez obzira na njihove zahtjeve.

V r s t v o ć n j a k a. Izbor vrsti i sorte voća ovisi o vrsti voćnjaka. Prema glavnom zadatku ili svrsi voćnih nasada razlikujemo:

a) male voćnjake ljubitelja sa prirodnim oblicima,

b) poljsko voćarstvo (voćarstvo za veliku proizvodnju) koje je kombinovano s poljskim kulturama,

c) industrijsko voćarstvo,

d) ogledne (naučne) i pokusne voćnjake.

Ljubitelji uzgajaju voćke u malim voćnjacima oko kuće, u kućnim vrtovima ili voćnim parkovima i voćke uzgojene u loncima.

M a l i v o ć n j a c i l j u b i t e l j a mogu biti zasađeni sa više vrsti i sorata voća, jer služe većim dijelom domaćoj potrebi. Sorte izabrane u tu svrhu mogu biti finije, osjetljivije, jer su gospodari ovih vrtova inteligentniji. Ovo voćarstvo je najstarije i bilo je temelj današnjega voćarstva. Ljubitelji voćarstva su dali prenajdragocjenija iskustva od koje crpe koristi današnje poljsko i industrijsko voćarstvo.

K u ć n i v r t o v i i v o ć n i p a r k o v i o k o v i l a moraju biti po vanjštini jedna harmonična cjelina s ukrasnim vrtom. Vlasniku moraju pružiti veselje i korist. Oblici upotrebljeni u ovim vrtovima moraju odgovarati obliku ili stilu vrta i ukusu vlasnika. Obzirom na estetiku vrta moraju se ti vrtovi obazirati više na vanjski oblik voćaka nego na njihovu plodnost. U tim vrtovima dolaze u obzir osim prirodnih oblika i umjetni

oblici kao špaliri i kordonci za prikrivanje zidova ili neželjenih pogleda, za uljepšavanje sastajališta i t. d. Zbog uspjeha je neophodno potreban i tu pravilan izbor vrsta i sorta koje uspijevaju kao mali oblici, špaliri i kordonci.

V o ć k e u z g o j e n e u l o n c i m a uzgajaju ljubitelji koji raspolažu s vrlo malim površinama ili koji se bave proučavanjem voćaka. Ovako uzgojene voćke bi mogle i kod nas da nadomjeste mnoge vrtne biljke na balkonima i prozorima, te bi mogle biti predmet prometa prilikom rođendana i imendana itd.

Z a h t j e v i p o t r o š a č a su kod izbora vrsti i sorata od velike važnosti. Ima konzumenata, koji vole više jabučasto voće od koštičavog voća, od jabučastog više jabuke nego kruške ili obratno. Između jabuka vole više rebrače od zlatica itd. Čak i boja može biti od presudnog značaja, jer mnogi ljubitelji vole više crvene plodove od rđastih i obratno.

Z a t r ž i š t e dolaze u obzir t r a j n o s t p l o d a, b o j a i k v a l i t e t. Trajnost možemo smatrati kao trgovačku vrijednost, boju i oblik kao reklamnu, a kvalitet kao užitnu vrijednost ploda. Stoga moramo kod izbora promatrati pojedine sorte i s ovoga gledišta.

Kod izbora voćaka za sadnju malih voćnjaka, vrtova oko vila ili uzgoja voćaka u loncima dolazi u obzir u prvom redu onaj dio biljke koji stvara korijen tj. podloga i kao posljedica toga sorta, koja je cijepljena na tim podlogama koja stvara nadzemne dijelove biljke i plodove.

Voćke koje sadimo u vrtovima moraju biti cijepljene na slabo rastućim podlogama. Ako je sorta koju cijepimo bujnog rasta, mora biti podloga slabija, ako je cijep slabog rasta može biti podloga nešto bujnija.

Za sadnju u vrtovima moramo i s k l j u č i t i s v e v o ć k e c i j e p l j e n e n a v o ć n i m d i v l j a k a m a, jer su one prebujne i stvaraju prevelike krošnje, ne daju se rezom skratiti i radi bujnosti ne daju nikada ploda.

Kupnja voćnih sadnica za tu svrhu ima se obaviti samo u rasadnicima koji sami uzgajaju voćke, koji se ne bave preprodajom te koji svojim radom pružaju garanciju, da su voćke na slabo rastućim podlogama i da sorta odgovara onoj koju želimo saditi.

Moramo i s k l j u č i t i s v a k u n a b a v k u s a d n i c a n a t r g o v i m a radi nepoznatog porijetla robe, radi slabe ga-

rancije koju nam pružaju nepoznati prodavači i konačno radi slabog nadzora nad trgovinom živim biljem na našim tržištima.

Podloge

ZA VEĆE OBLIKE	ZA MANJE OBLIKE
a) jabuke	
dusen *(Pirus malus pumila praecox gallica)*	rajčica *(Pirus malus pumila paradisiaca)*
b) kruške	
dunja *(Cydonia vulgaris)*	dunja ili glog *(Crataegus oxyacantha)* za sorte na hlad. položajima
c) trešnje i višnje	
šedrka (rašeljka) *(Prunus mahaleb)*	šedrka (rašeljka) *(Prunus mahaleb)*
d) kajsije	
St. Julien *(Prunus juliana)*	St. Julien *(Prunus juliana)*
e) breskve	
St. Julien *(P. juliana)*	St. Julien *(P. juliana)*
f) šljive	
P. mariana, P. juliana	Crni glog (trnina) *(Prunus spinosa)*

Popis izabranih sorata nazvati ćemo kratkoće radi »sortiment«.

Sortiment za sadnju vrtova u Zagrebu i okolici mora biti opsežniji nego za sadnju poljskih i industrijalizovanih voćnjaka pa ćemo zato uzeti u obzir i sorte, koje u sortimentu za Savsku banovinu nisu preporučene. Sortiment ćemo prikazati tabelarno po vrstama voća i to:

a) jabuke,
b) kruške,
c) trešnje i višnje,
d) kajsije,
e) breskve,
f) šljive,
g) dunje,
h) lješnjak,
i) jagodasto voće.

A) Jabuke

1. *Beličnik,* položaj vinogradski, pšenični ili otvoreni oštri, II-razredno stolno, može se uzgajati kao visoko stablo, boje zeleno žute, uspijeva u srednjem suhom tlu, plod dozrijeva od polovice jula do polovice augusta.

2. *Crveni Astrahan,* položaj otvoreni oštri, III-razredno stolno, može se uzgajati kao piramide, boje crvene prugaste, uspijeva u srednjem suhom tlu, plod dozrijeva od 20. VII. do 20. VIII.

3. *Šarlamovski,* položaj vinogradski ili pšenični, II-razredno stolno, može se uzgajati kao visoko stablo, piramida, veći i srednji oblici, kordonci, boje crvene prugaste, uspijeva u lakom suhom, tlu, plod dozrijeva u VIII.

4. *Cellini,* položaj vinogradski ili pšenični, III-razredno stolno, I-razredno za kuhanje, može se uzgajati kao visoko stablo, piramide, boje crvene prugaste, uspijeva u lakom suhom tlu, plod dozrijeva u IX—X.

5. *Gravenstein,* položaj pšenični, otvoreni, oštri, II-razredno stolno, može se uzgajati kao visoko stablo, piramide, veći i srednji oblici, boje crvene prugaste, uspijeva u teškom tlu i vlažnom položaju, plod dozrijeva u IX—X.

6. *Crvena jesenska rebrača,* I-razredno stolno, može se uzgajati kao visoko stablo, crveno bojadisana, plod dozrijeva od polovice IX do polovice XI.

7. *Jesenska siva reneta,* položaj pšenični, otvoreni, oštri, III-razredno stolno, I-razredno za kuhanje, može se uzgajati kao visoko stablo, piramide, veći i srednji oblici, kordonci, boje zeleno-žute rđaste, uspijeva u teškom tlu i vlažnom položaju, plod dozrijeva od polovice IX do polovice XI.

8. *Koks pomona,* položaj pšenični, I-razredno za kuhanje, može se uzgajati kao piramide, veći i srednji oblici, kordonci, boja crvena bojadisana, uspijeva u srednjem suhom tlu, plod dozrijeva od polovice IX do polovice XI.

9. *Car Aleksandar,* položaj vinogradski, III-razredno stolno, može se uzgajati kao piramide, veći i srednji oblici, kordonci, boje crvene prugaste, uspijeva u lakom suhom tlu, plod dozrijeva od polovice IX do polovice XI.

10. *Gdanska rebrača,* II-razredno stolno, I-razredno za kuhanje, može se uzgajati kao visoko stablo i piramide, boje crvene bojadisane, uspijeva u teškom tlu i vlažnom položaju, plod dozrijeva od polovice IX do konca XII.

11. *Zlatna parmenka,* položaj otvoreni oštri, I-razredno stolno, I-razredno za kuhanje, može se uzgajati kao visoko stablo, piramide, veći i srednji oblici, kordonci, boje crveno prugaste, uspijeva u srednjem suhom tlu, plod dozrijeva od polovice IX do konca XII.

12. *Bijeli ružmarin,* položaj vinogradski ili pšenični, I-razredno stolno, I-razredno za kuhanje, može se uzgajati kao visoko stablo, piramide, veći i srednji oblici, kordonci, boje zeleno žute, crveno bojadisana, uspijeva u srednjem suhom tlu, plod dozrijeva od polovice IX do konca XII.

13. *Alant-ova,* položaj otvoreni oštri, II-razredno stolno, može se uzgajati kao visoko stablo ili piramide, boje zeleno žute, crvenoprugasta, uspijeva u lakom, srednjem i teškom tlu, plod dozrijeva od X—I.

14. *Žuta lijepocvjetka,* položaj vinogradski ili pšenični, I-razredno stolno, I-razredno za kuhanje, može se uzgajati kao visoko stablo, piramide, veći i srednji oblici, kordonci, boje zeleno žute crveno bojadisana, uspijeva u srednjem suhom tlu, plod dozrijeva od X—I.

15. *Ananas reneta,* položaj vinogradski, I-razredno stolno, može se uzgajati kao visoko stablo, piramide, veći i srednji oblici, kordonci, boje zeleno žute, uspijeva u teškom tlu i vlažnom položaju, plod dozrijeva od polovice X do II.

16. *Kanada,* položaj vinogradski ili pšenični, I-razredno stolno, I-razredno za kuhanje, može se uzgajati kao visoko stablo, piramide, veći i srednji oblici, kordonci, boje zeleno žute rđaste, uspijeva u srednjem suhom tlu, plod dozrijeva od polovice X—II.

17. *Blenheim-ova reneta,* položaj pšenični, otvoreni oštri, II-razredno stolno, može se uzgajati kao visoko stablo, piramide, veći i srednji oblici, kordonci, boje crvene prugaste, uspijeva u lakom suhom tlu, plod dozrijeva od XI do II.

18. *Koks-ova narandasta,* položaj otvoreni oštri, II-razredno stolno, I-razredno za kuhanje, može se uzgajati kao veći i srednji oblici, kordonci, boje zeleno žute, crveno bojadisana, uspijeva u lakom suhom tlu, plod dozrijeva od polovice XI do polovice III.

19. *Adam-ova,* položaj otvoreni oštri, III-razredno stolno, može se uzgajati kao visoko stablo, boje zeleno žute, crveno bojadisano, uspijeva u srednjem suhom tlu, plod dozrijeva od XII do II.

20. *Zimska rebrača,* položaj vinogradski, I-razredno stolno, može se uzgajati kao piramide, veći i srednji oblici, kordonci, boje zeleno žute, uspijeva u srednjem suhom tlu, plod dozrijeva od XII do III.

21. *Ribston srčika,* II-razredno stolno, može se uzgajati kao visoko stablo, piramide, veći i srednji oblici, kordonci, uspijeva u teškom tlu i vlažnom položaju, plod dozrijeva od XII do III.

22. *Baumanova,* položaj vinogradski ili pšenični, II-razredno stolno, I-razredno za kuhanje, može se uzgajati kao visoko stablo, piramide, veći i srednji oblici, kordonci, boja crveno bojadisana, crveno prugasta, uspijeva u lakom suhom tlu, plod dozrijeva od XII. do III.

23. *Francuska siva reneta,* položaj otvoreni oštri, II-razredno stolno, I-razredno za kuhanje, može se uzgajati kao visoko stablo, piramide i veći oblici, boje zeleno žute rđaste, uspijeva u teškom tlu i vlažnom položaju, plod dozrijeva od XII do III.

24. *Gloria mundi,* položaj pšenični, I-razredno za kuhanje, može se uzgajati kao veći i srednji oblici, kordonci, boje zeleno žute, uspijeva u teškom tlu i vlažnom položaju, plod dozrijeva od polovice XII do polovice IV.

25. *Kraljevska kratkopetljasta,* položaj otvoreni oštri, I-razredno stolno, I-razredno za kuhanje, može se uzgajati kao visoko stablo, piramide, veći i srednji oblici, kordonci, boje crveno bojadisane, uspijeva u lakom suhom tlu, plod dozrijeva od polovice XII do polovice IV.

26. *Parkerova srčika,* položaj pšenični otvoreni oštri, III-razredno stolno, može se uzgajati kao visoko stablo, piramide, veći i srednji oblici, kordonci, boje zeleno žute rđaste, uspijeva u lakom suhom tlu, plod dozrijeva od polovice XII do IV.

27. *Crveni štetinac,* položaj oštri, II-razredno stolno, I-razredno za kuhanje, može se uzgajati kao visoko stablo, veći i srednji oblici, boje crveno bojadisane, uspijeva u lakom, srednjem i teškom tlu na vlažnom ili suhom položaju, plod dozrijeva od I do IV.

28. *Kaselska reneta,* položaj otvoreni oštri, I-razredno stolno, I-razredno za kuhanje, može se uzgajati kao visoko stablo, piramide, veći i srednji oblici, kordonci, boje crvene prugaste, uspijeva u srednjem tlu, suhom položaju, plod dozrijeva od polovice I do konca IV.

B) Kruške

1. *Šarena julska,* III-razredno stolno. Oblici za vrtove: visoki, piramide, kosi kordonci. Položaj vinogradarski, zemlja teška, vlažna, plod dozrijeva u julu.

2. *Zelena Magdalena,* III-razredno stolno, oblici za vrtove: visoki, kosi kordonci, položaj vinogradski, zemlja srednja, vlaga srednja, plod dozrijeva od 10. VII. do 10. VIII.

3. *Klapov ljubimac,* II-razredno stolno, visoki oblici, položaj vinogradarski, zemlja srednja, srednje vlažna, plod dozrijeva od 10. VIII. do 10. IX.

4. *Rana od Trevoux,* III-razredno stolno. Oblici za vrtove: visoki, piramide, čaše, srednji oblici, vodoravni kordonci, položaj vinogradarski, zemlja pjeskovita, srednje vlažna, plod dozrijeva od 10. VIII. do 10. IX.

5. *Dobra siva,* III-razredno stolno. Oblici za vrtove: visoki, piramide, čaše, srednji oblici, zemlja pjeskovita, suha, plod dozrijeva od 20. VIII. do konca IX.

6. *Rimska maslovka,* II-razredno stolno, za industriju. Oblici za vrtove: visoki, piramide, čaše, srednji oblici, zemlja pjeskovita, suha, plod dozrijeva od 20. VIII. do konca IX.

7. *Dr. Jules Gujot,* II-razredno stolno. Oblici za vrtove: piramide, čaše, srednji oblici, kosi i vodoravni kordonci, položaj pšenični ili raženi, zemlja pjeskovita, srednje vlažna, plod dozrijeva od 20. VIII. do 20. IX.

8. *Mme Treyne,* III-razredno stolno. Oblici za vrtove: piramide čaše, srednji oblici, kosi i vodoravni kordonci, položaj pšenični, zemlja pjeskovita suha, plod dozrijeva u IX.

9. *Kongresovka,* II-razredno stolno. Oblici za vrtove: piramide i srednji oblici, položaj vinogradarski, zemlja srednja, srednje vlažna, plod dozrijeva od 1. IX. do 5. X.

10. *Slavlje od Vienna,* II-razredno stolno. Oblici za vrtove: visoki, piramide, čaše i srednji oblici, položaj pšenični, zemlja srednja, srednje vlažna, plod dozrijeva od 10. IX. do 10. X.

11. *Wiliamovka,* I-razredno stolno, za industriju. Oblici za vrtove: visoki, piramide, čaše, srednji oblici, kosi i vodoravni kordonci. Položaj vinogradarski, zemlja srednja, srednje vlažna, plod dozrijeva od 5. IX. do 10. X.

12. *Gospodska Esperenova,* I-razredno stolno. Oblici za vrtove: visoki, piramide, čaše, srednji oblici, kosi i vodoravni kordonci, položaj vinogradarski, zemlja srednja, srednje vlažna, plod dozrijeva od 10. IX. do 15. X.

13. *Filipova,* II-razredno stolno, za industriju. Oblici za vrtove: visoki i srednji, piramide i čaše. Položaj raženi, zemlja pjeskovita suha, plod dozrijeva od 10. IX. do 15. X.

14. *Amanlisova,* II-razredno stolno, za industriju. Oblici visoki, piramide, kosi i vodoravni kordonci. Položaj pšenični ili raženi, zemlja pjeskovita suha, plod dozrijeva od 10. IX. do 15. X.

15. *Siva jesenska,* II-razredno stolno. Oblici za vrtove: piramide i srednji oblici, položaj vinogradarski, zemlja srednja, sred nje vlažna, plod dozrijeva od 10. IX. do 15. X.

16. *De Hardy,* I-razredno stolno, za industriju. Oblici za vrtove: visoki i srednji, piramide, čaše, kosi i vodoravni kordonci. Položaj vinogradarski, zemlja teška ili srednja, srednje vlažna, plod dozrijeva od 10. IX. do 15. X.

17. *Drvobojna,* I-razredno stolno, I-razredno za kuhanje. Oblici za vrtove: piramide, čaše, srednji oblici, kosi i vodoravni kordonci. Položaj vinogradarski, zemlja srednja, suha, plod dozrijeva od 10. IX. do 20. X.

18. *Dobra Vjekoslava,* I-razredno stolno, I-razredno za kuhanje, za industriju. Oblici za vrtove: visoki, piramide i čaše, srednji oblici, kosi i vodoravni kordonci. Položaj raženi, zemlja pjeskovita srednje vlažna, plod dozrijeva od 15. IX. do konca X.

19. *Odlična jesenska,* II-razredno stolno. Oblici za vrtove: piramide, srednji oblici, kosi i vodoravni kordonci. Položaj pšenični, zemlja srednja, srednje vlažna, plod dozrijeva od 20. IX. do konca X.

20. *Capiaumont,* III-razredno stolno, I-razredno za kuhanje. Oblici za vrtove: visoki i srednji, piramide, kosi kordonci, položaj vinogradarski, pšenični ili raženi, zemlja teška ili srednja, vlažna, plod dozrijeva od 20. IX. do 10. XI.

21. *Maria Lujza,* II-razredno stolno. Oblici za vrtove: piramide, i srednji oblici, položaj vinogradarski, pšenični i raženi, zemlja srednja, srednje vlažna, plod dozrijeva X do 10. XI.

22. *Dobra od Charneu-a,* II-razredno stolno. Oblici za vrtove: piramide, čaše, srednji oblici, kosi i vodoravni kordonci. Položaj pšenični ili raženi, zemlja pjeskovita vlažna, plod dozrijeva X do 15. XI.

23. *Nova Poireau,* III-razredno stolno. Oblici za vrtove: piramide, čaše, srednji oblici, kosi kordonci. Položaj raženi, zemlja pjeskovita suha, plod dozrijeva X do 15. XI.

24. *Bosc-ova tikvica,* I-razredno stolno, piramide, položaj raženi, zemlja srednja, srednje vlažna. Plod dozrijeva od 10. X do 15. XI.

25. *Colomasova jesenska,* III-razredno stolno. Oblici za vrtove: visoki i srednji, piramide, čaše, kosi kordonci. Položaj vinogradarski ili pšenični, zemlja srednja, srednje vlažna, plod dozrijeva od 5. X do 5. XI.

26. *Bijela jesenska,* II-razredno stolno, I-razredno za kuhanje. Oblici za vrtove: piramide, čaše, srednji oblici, kosi i vodoravni kordonci. Položaj vinogradarski, zemlja srednja, srednje vlažna, plod dozrijeva od 10. X do 10. XI.

27. *Dvorski savjetnik,* oblici za vrtove: piramide, čaše, kosi kordonci. Položaj raženi, zemlja srednja, srednje vlažna, plod dozrijeva od 10. X do 10. XI.

28. *Blumenbachova,* II-razredno stolno. Oblici za vrtove: piramide, čaše, srednji oblici, kosi kordonci. Položaj raženi, zemlja srednja, vlažna, plod dozrijeva od 15. X do 15. XI.

29. *Zadružna dekanka,* III-razredno stolno. Oblici za vrtove: piramide, čaše, kosi i vodoravni kordonci. Položaj vinogradarski, zemlja srednja, srednje vlažna, plod dozrijeva 15. X do 25. XI.

30. *Napoleonova,* II-razredno stolno. Oblici za vrtove: čaše, srednji oblici, kosi i vodoravni kordonci. Položaj vinogradarski ili pšenični, zemlja pjeskovita suha, plod dozrijeva od 10. X do 5. XIII.

31. *Vojvotkinja Angulemska,* I-razredno stolno, I-razredno za kuhanje, za industriju. Oblici za vrtove: visoki i srednji, piramide, čaše, kosi i vodoravni kordonci. Položaj vinogradarski, zemlja srednja, srednje vlažna, plod dozrijeva od 10. IX do 10. XII.

32. *Clairgeau,* II-razredno stolno, I-razredno za kuhanje. Oblici za vrtove: piramide i kosi kordonci. Položaj vinogradarski. zemlja srednja, srednje vlažna, plod dozrijeva od 15. X. do 10. XII.

33. *Dielova,* I-razredno stolno, I-razredno za kuhanje, za industriju. Oblici za vrtove: visoki i srednji, piramide, čaše, kosi kordonci. Položaj vinogradarski ili pšenični, zemlja srednja, srednje vlažna, plod dozrijeva od 15. X do 15. XII.

34. *Liegelova,* II-razredno stolno, I-razredno za kuhanje, za industriju. Oblici za vrtove: visoki i srednji, piramide, čaše, kosi kordonci. Položaj vinogradarski, zemlja pjeskovita suha, plod dozrijeva od 25. X do 15. XII.

35. *Slavlje od Žodoanja,* II-razredno stolno, za industriju. Oblici za vrtove: visoki i srednji, piramide, čaše, kosi kordonci. Položaj vinogradarski, zemlja srednja, srednje vlažna, plod dozrijeva od 10. XI. do 15. XII.

36. *Pastorčica,* III-razredno stolno, I-razredno za kuhanje. Oblici za vrtove: piramide i srednji oblici. Položaj vinogradarski ili pšenični, zemlja teška vlažna, plod dozrijeva od 10. XI do 15. XII.

37. *Virgouleuse,* I-razredno stolno, I-razredno za kuhanje. Oblici za vrtove: piramide i srednji oblici. Položaj vinogradarski ili pšenični, zemlja teška vlažna, plod dozrijeva od 10. XI do konca XII.

38. *Zimska Nelis,* III-razredno stolno. Oblici za vrtove: čaše, i srednji oblici. Položaj vinogradarski, zemlja srednja, srednje vlažna, plod dozrijeva od konca XI do 5. I.

39. *Hardenpontova,* I-razredno stolno, za industriju. Oblici za vrtove: visoki i srednji, piramide, čaše, kosi i vodoravni kordonci. Položaj vinogradski, zemlja srednja, srednje vlažna, plod dozrijeva od 5. XII do 5. II.

40. *Sen Žermen,* II-razredno stolno. Oblici za vrtove: čaše, srednji oblici, kosi kordonci. Položaj vinogradarski, zemlja srednja, srednje vlažna, plod dozrijeva 10. XII do 10. II.

41. *Regentkinja,* II-razredno stolno. Oblici za vrtove: piramide. Položaj vinogradarski ili pšenični, tlo srednje, srednje vlažno, plod dozrijeva od 10. XII. do 10. II.

42. *Josipa od Mechelna,* I-razredno stolno, za industriju. Oblici za vrtove: piramide i kosi kordonci. Položaj vinogradarski, zemlja srednja, srednje vlažna, plod dozrijeva od 10. XII do 5. III.

43. *Plemenita Krasana,* I-razredno stolno, za industriju. Oblici za vrtove; piramide, čaše, srednji oblici, kosi kordonci. Položaj vinogradarski, zemlja srednja, srednje vlažna, plod dozrijeva od 15. XII do 10. III.

44. *Olivier de Serres,* I-razredno stolno, za industriju. Oblici za vrtove: piramide, čaše, srednji oblici, kosi i vodoravni kordonci. Položaj vinogradarski, zemlja srednja, srednje vlažna, plod dozrijeva od 15. XII do 25. III.

45. *Zimska dekanka,* I-razredno stolno, I-razredno za kuhanje, za industriju. Oblici za vrtove: visoki i srednji, piramide, čaše, kosi kordonci. Položaj vinogradarski, zemlja srednja, srednje vlažna, plod dozrijeva od 15. XII do konca III.

46. *Esperenova bergamota,* I-razredno stolno, I-razredno za kuhanje, za industriju. Oblici za vrtove: visoki i srednji, piramide, čaše. kosi kordonci. Položaj vinogradarski, zemlja teška vlažna, plod dozrijeva od 15. XII do konca IV. *M. M.*

SITNE VIJESTI I BILJEŠKE

KAKO TREBA ZIMI NJEGOVATI KAKTEJE

Zimski mjeseci znače za naše kakteje mirovanje. Dani su kratki, a svijetlo smanjeno, pa moramo i njihovu životnu djelatnost smanjiti. To postizavamo niskom temperaturom i suhim režimom, što ne znači, da se kakteje uopće ne zalijevaju, već se prema temperaturi sobe regulira zalijevanje. U hladnoj sobi, oko 10° C — što je za kakteje najbolje — zalijevamo vrlo malo, tek toliko, da se kakteje samo malo smrežuraju, a u toplijim sobama ćemo više zalijevati. Vještina uzgajača sastoji u tome, da prilagodi davanje vode temperaturi sobe, jer točni recepti, na pr. jedan ili dva puta na tjedan, ne vrijede. Iznimku čine kakteje koje zimi cvatu, a to je poznati epifilum i razni ripsalisi, koji se sada nalaze u bujnoj cvatnji. Ako ih sada ne bismo zalijevali, odbacili bi pupove ili uopće ne bi cvali. Okretanje i premještanje tih kakteja također ne djeluje dobro. Bijele dlakave vrste kao staračci *(Cephalocereus)* te razne bijele mamilarije i ehinokakteje ne smijemo prskati zimi, jer vlaga u vezi s niskom temperaturom znači za njih veliku opasnost. Zelene, t. zv. gole sorte vole prskanje, jer im time operemo prašinu, a voda na njihovoj glatkoj površini brzo otječe. Kakteje zalijevamo samo ustajalom vodom.

Zračenje je zimi svakako potrebno, ali naravno s nužnim oprezom tj. zračimo kroz drugi prozor sobe, tako da propuh i ledeni zrak ne dospije do kakteja.

Veliku pažnju treba posvetiti raznim štetočinjama tj. ušima i crvenom pauku, koji naročito vrebaju na biljke koje nisu potpuno zdrave. Kakteje uopće preture zimu samo onda, ako su potpuno zdrave. Zato ih ljeti odgajamo tako, da postanu čim otpornije — na slobodnom zraku — a zalijevanje prema jeseni sve više smanjujemo. Time smo predusreli gnjilenju, koje nam zimi, naročito u mjesecu veljači otima često najljepše primjerke. Dobro sredstvo protiv tih gljivica imamo u »Chinosol« tabletama, koje možemo jedamput na mjesec rastopljene u vodi za zalijevanje upotrijebiti.

Barem jedamputa u tjednu valja kakteje pregledati i razne štetočinje skinuti pincetom ili umočiti biljku u alkohol na nekoliko minuta i dobro oprati vodom pomoću kefice ili kista. Kod mladih izboja bolje je uzeti rastopinu kalijevog sapuna. Vidimo li, da koji komad boležljivo izgleda, treba ga izvaditi iz zemlje i korijenje pregledati. Ako je korijenje gnjilo, treba izrezati sve do zdravog mjesta, a onda ostaviti da rana zacijeli i dobro se osuši, pa ponovno zakorijeniti biljku.

U staklenicima mogu se sada sijati kakteje, ali amater, koji ima samo sobu na raspolaganje, dobro će učiniti, ako pričeka do svibnja ili lipnja, kad ima naravnu toplinu.

Kakteje držimo u sobi na najsvjetlijem mjestu, a ne možda u salonu na kakovom stoliću za pušenje, jer kakteje su živa bića, pa traže ozbiljnu našu brigu i razumijevanje.

M. T.

O SVOJSTVU REMONTIRANJA KOD RUŽA

Prema novijim istraživanjima unijele su u naše plemenite ruže svojstvo remontiranja isključivo niske indijske ruže. Remontanke, koje su prve počele da cvatu ponovno i nakon svog prvog flora, slabo nas danas zadovoljavaju, jer novije hibridne čajevke i pernecijane cvatu mnogo obilnije i bogatije preko čitave sezone. Stara damascenka »Des quatre saisons« sigurno danas također ne bi zadovoljila, premda je u svoje vrijeme bila najbolja.

Bilo bi međutim ipak nepravedno potpuno zabaciti starije otporne i zdrave remontanke zato, jer ne cvatu 4 do 6 puta kao njihovi potomci. Ima i kod nas krajeva s kratkim ljetom, gdje će remontanke naći svoju pravu okolinu. Konačno i svaka stroža zima pokazaće njihove dobre strane. Treba međutim voditi računa o tome, da se remontanke moraju nabavljati samo u onim rasadnicima, koji posjeduju matične nasade starijih biljaka, što na žalost većina naših rasadnika nema, jer je održavanje matičnih nasada spojeno s velikim troškovima. Praksa, da se uvijek grančice za okuliranje uzimaju iz rasadnika, učinila je vrlo mnogo zla u voćarstvu, a jednako i u kulturi ruža.

Imao sam prilike ovog ljeta da vidim u nekim vojvođanskim rasadnicima staru »Frau Karl Druschki« s potpuno uništenim svojstvom remontiranja. U mjesecu septembru bili su veliki grmovi tako pusti, da prosto nisam mogao prepoznati sortu. Kod nas ćete međutim i sad pod snijegom naći sigurno desetak velikih i bezbroj manjih pupova na matičnom grmu, koji ima sigurno svoja dva metra visine i cvate neumorno čitavog ljeta.

Kako je došlo do toga, da jedna te ista sorta cvate na jednom mjestu stalno, a drugdje samo jednom, lako je razjasniti. Poznato je iz povijesti sorte, da »Frau Karl Druschki« prvotno uopće nije remontirala. Samo vrlo pažljivim izborom materijala za okuliranje uspjelo je oplemenjivaču dobiti biljke s dobrom sposobnošću remontiranja. Danas dobra »Druschki« remontira toliko, da je to skoro i previše. Naglašujem »dobra«, jer loša »Druschki« uopće ne remontira nikako. Do tih loših, koje nisu nikad bile stavljene u promet, moglo je doći tako, da se kod nekih biljaka povratilo svojstvo da ne cvate. One su bile logično jačeg uzrasta i dale više materijala za okuliranje, tako da su vremenom one dobre slabije biljke nestale iz pojedinih rasadnika. Da vrijednost svih oka na pojedinoj biljci, pa čak i na pojedinoj grani, nije jednaka, danas je toliko poznata činjenica, da bi se tim bezuvjetno svi stručnjaci trebali upoznati i voditi o tome računa. Bezvrijedan tip sorte trebalo bi svakako čim prije izbaciti iz kulture, ne samo radi ogromne štete koja može nastati, ako se loši tip sadi na veliko za rezanje cvijeta, nego i zato, što se s nekoliko bezvrijednih grmova diskreditira čitava klasa u očima amatera.

Ne može se zato nikada dovoljno naglasiti koliko je važno ruže nabavljati u solidnim rasadnicima, koji u vlastitim matičnim nasadima mogu promatrati svaku pojedinu sortu čitav niz godina i odabirati najbolje plemke, jer samo iz dobrog oka može nastati dobra ruža.

A. N. Kaufer

DRVEĆE I GRMLJE S DEKORATIVNIM PLODOVIMA

»Bulletin of popular information« Arnold Arboretuma u Bostonu (U. S. A.) donaša opet opširan članak Donald Wyman-a, za koji držimo, da bi mnogim čitaocima mogao biti od koristi.

Lijepe jesenske boje lišća i efektni plodovi vrlo su važni faktori u parkovima i vrtovima u kasno doba go-

dine. No ima dosta drveća i grmlja, koji svojim plodovima djeluju vrlo ukrasno kroz cijelo ljeto, a neki čak i plodovima oživljuju zimsku sliku vrta.

Kao kod voćaka, tako ne možemo očekivati svake godine jednako mnogo plodova ni kod svakog drveta ili grma sa ukrasnim plodovima. Ako jedne godine rodi obilno, obično će iduće godine roditi slabije. Biljke, koje rastu u tlu s mnogo hranljivih tvari, često će puta imati malo plodova, jer će sve svoje energije utrošiti u izgradnju vegetativnih dijelova. Tu će koji puta pomoći razuman rez korijenja. Jasno je, da će bolesti i štetočinje također nepovoljno utjecati na količinu i ljepotu plodova. Konačno treba držati na umu da ima drveća i grmova dvodomnih, pa individuji koji razvijaju samo prašničke cvjetove neće pod nikakovim uvjetima imati plodove.

Iz naročito iscrpljivog popisa drveća i grmlja s ukrasnim plodovima donašamo samo istaknute pretstavnike pojedinih grupa složenih po bojama plodova i po godišnjim dobama. (* Zvjezdica znači, da je dotična biljka spomenuta među dolje navedenim bilješkama).

A. Ljetni plodovi

1) Crveni

Acer ginnala
Cornus mas
Crataegus arnoldiana *
Daphne mezereum
Elaeagnus multiflora
Lonicera bella
Lonicera Korolkovii
Lonicera Morrowii
Lonicera tatarica
Prunus tomentosa
Rhus glabra *
Rhus typhina *
Rosa rugosa
Sambucus pubens
Shepherdia argentea *
Sorbus aucuparia *
Sorbus decora *
Virbunum Wrightii

2) Modri

Cornus alternifolia *
Cornus controversa
Mahonia aquifolium *
Mahonia repens *
Virbunum dentatum

3) Crni

Prunus serotina
Prunus virginiana *
Sambucus canadensis

4) Bijeli

Cornus alba
Cornus racemosa
Cornus stolonifera
Symphoricarpus racemosus laevigatus

B) Jesenski i zimski plodovi

1) Crveni

Aronia arbutifolia *
Berberis aggregata *
Berberis chinensis *
Berberis dictiophylla *
Berberis Gilgiana *
Berberis Thunbergii *
Berberis Vernae *
Berberis vulgaris *
Cotoneaster Dielsiana *
Cotoneaster divaricata *
Cotoneaster Francheti *
Cotoneaster horizontalis *
Cotoneaster microphylla *
Cotoneaster racemiflora soongorica *
Cotoneaster salicifolia floccosa *
Cornus florida *
Crataegus arnoldiana *
Crataegus mollis *

Crataegus phaenopyrum (C. cordata) *
Evonymus alata *
Evonymus europaea atrorubens *
Ilex opaca *
Ilex verticillata *
Malus atrosanguinea *
Mitchella repens
Photinia villosa *
Rhus copallina *
Rhus typhina *
Rhus glabra *
Ribes fasciculatum *
Rosa multiflora *
Rosa rugosa
Rosa setigera
Rosa virginiana (R. lucida)
Sorbus americana
Sorbus aucuparia
Sorbus decora *
Symphoricarpus Chenaultii
Symphoricarpus orbiculatus
Taxus baccata *
Taxus cuspidata *
Taxus media Hicksii *
Viburnum dilatatum
Viburnum opulus
Viburnum trilobum

2) Modri

Clerodendron trichotomum *
Juniperus virginiana
Symplocos paniculata
Viburnum dentatum

3) Crni

Ligustrum vulgare
Rhamnus cathartica
Rhodotypus kerrioides
Viburnum cassinoides *
Viburnum lentago

4) Bijeli

Baccharis halimifolia *
Cornus racemosa
Symphoricarpus racemosus laevigatus

5) Razne druge boje

Crataegus pruinosa *
Hippophaes rhamnoides *
Ilex opaca xanthocarpa *
Malus arnoldiana *
Malus brevipes *
Malus floribunda *
Malus micromalus *
Malus toringoides *
Myrica carolinensis *
Pyracantha coccinea *
Rhamnus frangula
Viburnum dilatatum xanthocarpum
Viburnum opulus xanthocarpum

C) Penjalice i povijuše s ukrasnim plodovima

Ampelopsis brevipedunculata (A. heterophylla)
Celastrus orbiculatus *
Celastrus scandens *
Clematis flammula
Clematis paniculata
Clematis tangutica
Clematis virginiana
Clematis vitalba
Evonymus radicans vegeta

Osobitu praktičnu važnost imaju bilješke uz mnoge biljke, koje se uzgajaju radi lijepih plodova. Poznavanje i obaziranje na iznesene činjenice očuvale bi mnoge ljubitelje vrtova od nemilih razočaranja.

Tako autor upozorava, da su dvodomne ove biljke iz popisa: *Baccharis, Hipphophaes, Shepherdia, Taxus, Celastrus, Rhus, Vitis.* Zato preporučuje saditi veći broj biljaka sa tučkovim (ženskim) cvjetovima i tek nekoliko s prašničkim (muškim). Omjer može biti 3 do 6 : 1. — Ako koja od ovih biljaka treba da služi kao soliter, a želimo, da djeluje i svojim plodovima, možemo sasvim blizu uz žensku biljku saditi slabiji komad sa prašničkim cvjetovima. Takova će grupa činiti utisak samo jedne bilj-

ke, a ipak će biti omogućeno razvijanje plodova.

Za *Baccharis* se osim toga veli, da je izvrsna biljka za morske obale, jer mu ne škodi, ako bude poprskan morskom vodom.

Berberis Thunbergi i njegove varijetete potpuno su otporne protiv rđe, koja napada mnoge druge berberise. Među ostale za ovu bolest dosta malo osjetljive vrste spada većina zimzelenih berberisa pa *Berberis dictyophylla albicaulis, B. Gilgiana* i *B. koreana. Mahonia,* koju mnogi zovu također Berberis prilično je rezistentna protiv rđe. *Clerodendron trichotomum* vrlo je interesantan i efektan. Crvene čaške, ostaju kroz više tjedana iza kako su plodovi otpali na grmu, pa izgleda napadno lijepo. U hladnijim su krajevima mlade biljke ponešto osjetljive. Za oštrih se zima često potpuno smrznu nadzemni dijelovi. Preporučuje se saditi ga na zaklonjenim mjestima.

Cornus alternifolia je dobar ukrasni grm. Na žalost češće strada od nekih bolesti, pa je bolje upotrijebiti *Cornus controversa,* koji je otporniji a ima inače iste dobre osobine.

Cornus florida naročito je istaknut kao primjer savršenog ukrasnog drveta. U proljeće ima velike, krasne cvjetove. Njegovo dobro zeleno lišće ne napadaju nikakove bolesti ni štetnici. Ima lijepe crvene plodove i izvrsnu crvenu jesensku boju. Lijepo raspoređene grane djeluju kroz cijelu godinu pa i zimi ugodno.

Pošto sve vrste *Cotoneaster* podliježu raznim štetočinjama i bolestima, ne može se preporučiti saditi ih u velikoj količini, osim gdje je moguće stalno provoditi suzbijanje. Inače, ako ostanu zdravi, ovi su grmovi svojim crvenim ili crnim plodovima izvrsni. Jedan od najljepših je *Cotoneaster racemiflora soongorica.*

Slična je stvar sa vrstama *Crataegus-a.* I kod njih se pojavljuju različite bolesti i štetni insekti. Ma da svojim crvenim plodovima djeluju vrlo dekorativno, ipak je dobro ograničiti se na tek neke od njih. *C. cordata* jedan je od najboljih sa sitnim plodovima. Veće plodove imaju *C. arnoldiana* i *C. mollis.*

Sorbus spada među najpoznatije drveće s ukrasnim plodovima. Navodno ga rado napadaju neki crvi pri dnu stabla. Od toga drvo može propasti, ako nije za vremena uslijedila obrana. Sve Sorbus-e treba redovito i pomno pregledavati i takove crve smjesta istrijebiti.

Najistaknutije su biljke sa dekorativnim plodovima bez sumnje *Malus* (naročito *M. toringoides), Cotoneaster, Photinia* i *Pyracantha,* ali baš one mnogo stradaju od raznih štetnika. Radi toga bi bilo nerazumno saditi ih u većim količinama u krajevima, gdje se ove neprilike javljaju u velikoj mjeri.

(Moramo obratiti pažnju čitalaca na to, da se preporučene vrste kao i razna upozorenja, naročito na bolesti i štetnike, odnose u prvom redu na prilike u U. S. A., ma da smo nastojali da izrazito za U. S. A. specijalne upute ne uzmemo u obzir.)

G. Urban

NOVI DOCENTI ZA VRTLARSTVO I VOĆARSTVO NA POLJOPRIVREDNOM FAKULTETU SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

Ing. agr. Dr. Zdravko Arnold, dosadanji kustos Botaničkog vrta sveučilišta u Zagrebu, privatni docenat za hortikulturu na poljoprivrednom fakultetu, tajnik Hortikulturnog društva i urednik našega lista imenovan je na predlog poljoprivredno-šumarskog fakulteta sveučilišta stalnim docentom za hortikulturu na istom fakultetu. Ovim je imenovanjem poljoprivredni fakultet u Zagrebu dobio konačno stalnu nastavničku silu, kojoj je povjeren odgoj mladih agronoma u vrtlarstvu. Uvjereni smo, da će time biti znatno poboljšani uvjeti za razvoj naše hortikulture, jer će se iz kadera agronoma obrazovanih i kasnije specijaliziranih u vrtlarstvu moći osposobiti dobri nastavnici za vrtlarske srednje škole, koje još uvijek očekujemo Time je Poljoprivredni fakultet izvršio svoju dužnost, a na državnoj je vlasti da učini i sve ostalo potrebito za razvoj naše hortikulture. Novome nastavniku i našemu revnom saradniku želimo najbolji uspjeh u njegovom novom području rada.

Ing. agr. Dr. Nikola Šerman, odbornik Hortikulturnog društva i revni saradnik našega lista imenovan je na predlog poljoprivredno-šumarskog fakulteta u Zagrebu stalnim docentom za voćarstvo na istom fakultetu. Kako je vrtlarstvo i voćarstvo vrlo usko povezano, pa su time i za odgoj mladih agronoma u voćarstvu pružene nove i proširene mogućnosti ,što će svakako po vremenu dovesti do uspješnijeg razvoja hortikulture, to se i ovom imenovanju napose radujemo. Želimo iskreno da novi docenat za voćarstvo zajedno sa docentom za vrtlarstvom rade i nadalje uspješno na podizanju hortikulture kao grane poljoprivrede, koja je kod nas toliko zaostala.

Dr. V

OSAMDESETA GODIŠNJICA PROFESORA MOLISCHA

Dr. Hans Molisch emer. profesor biljne fiziologije na sveučilištu u Beču, svjetski naučenjak botaničke nauke i vrlo dobro poznat u svim stručnim vrtlarskim krugovima svečano je proslavio svoj osamdeseti rođendan dne 5 decembra o. g. sa svečanosti, koju su mu priredili njegovi učenici i brojni naučenjaci. Svečanost održana je u velikoj svečanosnoj sali bečkog sveučilišta, a prisustvovao je veliki broj naučenjaka i poštovalaca svečara.

Prof. Molisch je sin stare i poznate vrtlarske porodice iz Brna, koje potomci i danas još drže vrtlarstvo. U mladosti je i sam radio u vrtlarstvu svoga oca, te nije čudo, da se je posvetio proučavanju biljnoga života i da je kao naučenjak ostao u stalnom dodiru sa mnogim praktičnim problemima iz područja vrtlarstva. Dobro je poznata njegova deviza: »U vrtlarskom iskustvu leže mnogi fiziološki problemi i stoga treba da fiziolog ide u školu vrtlara, a vrtlar u školu fiziologa. Obojica mogu međusobno t. j. jedan od drugoga mnogo naučiti.«

U tom smislu napisano je i njegovo djelo pod naslovom »Biljna fiziologija kao teorija vrtlarstva« (Pflanzenphysiologie als Theorie der Gärtnerei), koje je dosad doživjelo šest izdanja, a toliko je poznato u vrtlarskim krugovima. Dobro je poznato i njegovo djelo »Das Warmbad als Mittel zum Treiben der Pflanzen«, u kojemu je teorijski i praktički obrađena metoda toplih kupelji za pospješivanje bilja. Puno bi nam mjesta uzelo ,kada bismo nabrajali mnoge Molischeve naučne radove, koji su u vezi sa vrtlarstvom.

Napisao je preko 200 naučnih radova, veći broj zasebnih naučnih djela naročito iz područja biljne fiziologije, mikrobiologije i mikrokemije. On pripada starijoj generaciji klasičnih botaničara, koji su svestrano obrađivali botaničku nauku.

Prof. Molisch poznat je kao popularizator prirodnih nauka. Propu-

tovao je čitavi svijet, pa su osobito poznati njegovi prirodoslovni putopisi »Als Naturforscher in Indien« i »Im Lande der aufgehenden Sonne« (Putopisi po Japanu).

U ime Austrijskog hortikulturnog udruženja (Oestereichische Gartenbaugesellschaft) pozdravio je svečara pretsjednik društva, ministar i. s. g. Dr. Hennet, koji je naročito istakao Molischeve zasluge za podizanje vrtlarstva. Tom je prigodom priopćio i zaključak istog udruženja, kojim je imenovan začasnim pretsjednikom društva. Nakon pretstavnika filoz. fakulteta bečkog sveučilišta i nekih naučnih korporacija pozdravio je svečara u ime njegovih učenika iz cijeloga inostranstva Dr. V. Vouk, profesor botanike zagrebačkog sveučilišta i pretsjednik Hortikulturnog društva.

Na koncu je rektor sveučilišta prof. dr. Arzt otkrio njegovu brončanu bistu, koja je postavljena u biljno-fiziološkom institutu bečkog sveučilišta.

Prof. Molisch još je zdravljem čil i vedar te još uvijek izvađa eksperimente, u čemu je čitava života bio pravi umjetnik.

I mi se pridružujemo svima njegovim poštovaocima i čestitarima.

Dr. V.

NOVE SORTE KRIZANTEMA NA VRTLARSKOJ IZLOŽBI U PARIZU

Na jesenskoj vrtlarskoj izložbi koja se održaje redovno svake godine u priredbi francuskog hortikulturnog društva (Société nationale d'horticulture de France) — prošle jeseni održana je na Quai d'Orsay u Parizu — vidjelo se veliko mnoštvo novih krizantema. Ovdje donosimo popis noviteta prema izvještaju »Revue horticole« uz ime izlagača koji je redovno i autor nove sorte.

Galimier (Béziers) izložio je sorte: »Tino Rossi« s velikim japanskim cvjetovima indijski crvene boje, otraga zlatnožuta. »Mme Dautresme« kinesko ružičasta bez sjaja (mat). —

Lemasson (Limoges) izložio je velecvjetne krizanteme: »Le Cygne« bijela sa žutozelenkastom sredinom, »Mme Guénu« crvena, straga žuta poput slame, »Mlle G. Lemasson« živo crvena s cjevastim cvjetovima. Osim toga nekoje srednje velike za uzgoj u loncima i to: »Ismaïla« crvena poput amaranta otraga sedefasta, »Sylvia« bijela s ružičastim zadahom, »Ménélas« živo žuta, »Oméga« crvena poput vina, straga žuta kao slama.

Leloup-Grimoux (Mans): »Jean Claude Leloup« vrlo puni cvatovi s cjevastim živo crvenim straga sedefasto ružičastim cvjetovima, »Professeur Mornay« crvena otraga zlatno žuta, »Ville du Mans« žuta poput ambre s tamnim srcem i »Chiffonette« crvena, straga zlatno žuta, neobična zbog svojih raščupanih cvjetova.

Lemaire Fr. (Bagneux) jedini novitet napadan zbog svoje brončano losove boje »Princesse Amédée de Broglie«.

Vve Martin (Champigny): »Vison Martin-roi« crvena, »Grenade Martin-roi« crvena poput rogača (rouge caroubier) i »Gaston Clément Martin-roi« idealni četrunovo žuti cvijet na vršcima latica zelenkast.

Vilmorin-Andrieux et Cie izložili su: »Pierrefitte« crvena »caroubier« otraga svijetla, »Marly« s finim laticama crvenim poput rumenice sa zlatnom nijansom. »Poissy« blijede boje rumenice sa žutim refleksima. »Ermont« srebrenasto ružičasta. »Dugny« amarantove boje otraga srebrenasta, »Nemours« amarantove boje otraga poput slame, »Montmagny«, ružičasta sa lila zadahom, »Gonesse« savijene latice oker i brončane, »Torey« živo narančaste boje.

A. Féron (Garches) postigao je prvu nagradu (Ier Grand Prix d'Honneur) — za svoje novitete: »Souvenir de G. Kellner« s punim cvjetovima živo žute boje i »Mme Cambron« krvavo crvena.

Adam et Fils: »Deuil de la Reine Astrid« sport od »Deuil de Paul Lubbé«.

Lochot (Orsay): »Deuil de Mme Ph Rivoire«, amarant crvena, straga srebrnasto siva, »Chrysanthémiste Ed. Adam« vinski crvena, straga poput bjelokosti, »Parisette« malena s jednostavnim živo ružičastim cvjetovima.

Ch. Weiss (Saint-Cloud): »Colette« magenta ružičasta i »Estelle« vinski ružičasta s jednostavnim cvjetovima.

Naročito se istaknuo čitav niz novih sorta od Fonteneu (Pauillac) novim tonovima i oblicima: »Mlle R. Errecalde« zrakasto poredani cjevasti cvjetovi, žuta poput uvelog lišća. »Mme A. Monteils« ružičasto isprugana, straga bijelo ružičasta. »Président Nomblot« oker žuto na brončanoj podlozi, »Mme A. Fonteneu« s velikim živo ružičastim cvjetovima. »Ami Marcel Laveau« s vanrednim tonom poput ambre, »Grand-père Laveau« crvene boje »rouge caroubier«, otraga slamnato-žuta, »Bouton d'or« žuta, smeđe nijansirana itd.

SPREMANJE CVJETNIH GOMOLJA I LUKOVICA

Gloksinije, begonije i druge gomoljičaste biljke obično se kod spremanja bez pažnje stave na stranu, da se potom u zgodno vrijeme opet iznesu u svrhu presađivanja. Ali često mora brižni prijatelj cvijeća da se uvjeri, kako su miševi ostavili samo još nekoliko preostataka kožica i kako su se nauživali sočnoga mesa. Zato neka se pazi da se gomoljaste biljke koje zimuju u loncu zaštite od miševa tako, da lonac prekrijemo drugim loncem. Isto vrijedi i za zumbule i druge lukovice koje stoje u podrumu ili budu zakopane u zemlju da se zakorijene.

RAZAŠILJANJE DRVEĆA ZIMI

Ako se svežanj slame s drvećem putem zamrznuo, pa je stigao za smrzavice, ne smije se nikad odmah raspremiti, nego treba uvijek počekati jugovinu. Do toga se vremena svežanj odnese na mjesto gdje leži doduše zaštićen od mraza, ali ne u toplom, tako da se drveće otapa postepeno, a ne naglo. Prethodno se može spremiti u podrumu ili, ako mraz nije prodro preduboko u zemlju, može se iskopati u vrtu duboka jama, položiti u nju slamni svežanj i gore nabacati zemlju.

GLISTE (GUJAVICE)

protjeraćemo iz cvjetnih lonaca, ako upotrijebimo ovo jednostavno sredstvo: Zgnječeni plodovi divljega kestena saspu se u posudu s vodom i ostave tako stajati nekoliko dana. Na taj način nastali ekstrakt ubija gliste, ako zalijevamo ovom vodom.

BILO KAKOVO GNOJENJE SOBNIH BILJAKA ZIMI

nema svrhe i štetno je, naročito kod biljaka koje stoje na hladnom i tamnom mjestu, dakle vegetiraju sasvim polagano. Gnoji li se pod takvim prilikama, biljke se upropaštavaju. Uopće je pogrešno gnojiti biljke koje se nalaze u počinku ili se na nj spremaju, jer soli podražuju s jedne strane korijenje koje se nala-

zi u mirovanju ili prelazi u stanje mirovanja; time prouzrokuju malovrijedan porast koji znatno slabi čitav biljni organizam.

NOVE SORTE CVIJEĆA

Poznata vrtlarska tvrtka Ernst Benary u Erfurtu (Njemačka) najavljuje u svome katalogu slijedeće nove sorte cvijeća: *Begonia* semperflorens heterosis »Schnee« je nova bijela odlika 25 cm visoka, veoma otporna protiv suše, vrućine i mokrine. Dražesna biljka za kamenjaru je *Cotyledon* simplicifolia s lišćem poput seduma i 15—20 cm dugim cvatovima sitnih zlatno žutih cvjetova. *Columnea* gloriosa i C. hirta su krasne biljke za visjelice (Ampel) u temperiranim i toplim staklenicima. Njihove do 70 cm duge vriježe imaju napramno dlakavo lišće baršunasto smeđe crvene odnosno svijetlozelene boje. Obe vrste cvatu vrlo obilno živo skrletno crvenim 8 cm dugim i 5 cm širokim cvjetovima s prelazom u zlatnožutu boju. Za kamenjare dobar je *Hypericum* tomentosum, 50 cm visok sa zlatnožutim cvjetovima (cvate u junu i julu). *Echium* plantagineum »Gruppenblau« ima lijepe sjajno modre cvjetove te je prikladan za gredice i za niske grupe. *Nemesia* strumosa compacta »Edelweiss« je niska sorta ljetnog cvijeća s obiljem čisto bijelih cvjetova. Osobiti ukras svake kamenjare je *Sedum* reflexum »Chamaeleon« koji tvori niski pokrov tla, a izboji su mu isprva zeleni, dok kasnije na vršcima postaju žuti, zatim poprimaju boju kajsije i losovu. Cvjetovi toga šarenog žednjaka su živo žute boje poput kanarca. Za sjenovite dijelove kamenjare prikladna je *Saxifraga* rotundifolia koja cvate od maja do jula. Rahle metlice njezinih bijelih cvjetova visoke su do 60 cm. Za cvjetne sanduke pred prozorima i za ukras balkona bit će odlična nova sorta petunija *Petunia* hybrida grandiflora fimbriata »Goldenes Jubiläum« koja potječe od sorte »Miranda«. Njezini cvjetovi imaju fino raščijani i lijepo kovrčani vjenčić tamno karmin crvene boje sa skrletnom nijansom. Ždrijelo je cvjetova svijetlo s brončanim šarama na zlatnožutoj podlozi.

Z

† LUJO HAMPERL

U Šestinama kod Zagreba umro je 7 novembra pr. g. Lujo Hamperl, privatni činovnik i uzgajač ljekovitoga bilja.

Pok. Hamperl prije 12 god. posvetio se iz zdravstvenih razloga uzgoju ljekovitog bilja. Uza sve zapreke i poteškoće, koje je davala neobrađenost ovoga područja hortikulture, postigao je on lijepih uspjeha. Proizvodi njegovoga uzgajališta za ljekovito bilje u Sv. Klari kod Zagreba bili su izloženi na oblasnoj poljoprivrednoj izložbi u Osijeku i nagrađeni diplomom, a izvrstan kvalitet njegovih šestinskih proizvoda zapažen je na farmaceutskoj izložbi u Zagrebu 1935 god. Naša mlada hortikultura izgubila je preranom smrću g. Hamperla jednoga marljivog pionira u jednoj u nas još posve neobrađenoj grani, gdje bi on, da je još poživio, bio postigao vrlo lijepih rezultata. Neka mu je trajan spomen u analima našeg vrtlarstva!

Na osnovu mišljenja Glavnog prosvetnog saveta preporučilo je Ministarstvo Prosvete (odlukom PBr. 15092 od 30 VI 1934) hortikulturnu reviju »Naš Vrt« svim školskim knjižnicama. O tome je obavješteno Hortikulturno društvo aktom Ministarstva Prosvete, opšte odelenje, PBr. 15092 od 19 jula 1934 godine.

HORTIKULTURNA STANICA

BORBA PROTIV VOLUHARICE U VRTU

Tko ima u svom vrtu voluharica (Wühlmaus, Microtus arvalis), zna kako se teško bori protiv tih glodavaca. Osobito je težak slučaj, ako imamo kamenjaru (alpinum) u kojoj se stupice nezgodno ili nikako nemogu postaviti. Osim toga su voluharice izvanredno oprezne. Nakon mnogih uzaludnih pokušaja pronašao sam način koji je siguran te se uz to odlikuje time, što je vrlo jeftin i jednostavan. Osniva se na tome da voluharice vrlo vole jesti mahune t. zv. rogača (Ceratonia Siliqua, Johannisbrot). Ma koliko moramo inače biti oprezni kod izlaganja meke, jer voluharice mamac koji smo hvatali golim rukama ne će uzimati, kod roščića te poteškoće otpadaju.

Komadi rogačevih mahuna stave se u otvor voluharičinih hodnika koje, dakako, po mogućnosti što bolje sačuvamo. Kad životinje mrvice odnesu, stavljamo unutra nove, i to tako dugo dok nam se čini, da su se životinje na njih privikle. Tada komade mahuna oprezno izdubemo na jednoj strani prereza, tako da druga strana prereza ostane nepovrijeđena, ispunimo šupljinu Zelio-pastom, zatvorimo otvor izdubenom srži roščića tako, da pasta nemože iscuriti, i izložimo otrovane komadiće. Da bi postupali što sigurnije, ponovićemo izlaganje otrovnih komadića, kad životinje prve pojedu. Za kratko će vrijeme vrt biti oslobođen od nevolje voluharica.

(Prema »Ratschläge für Haus, Garten, Feld«.)

MLJEČIKA KAO SREDSTVO PROTIV VOLUHARICE.

S mnogih se strana opetovano tvrdilo, da se voluharica kloni vrtova u kojima raste jedna vrst mlječike (Euphorbia lathyris); no razna su ispitivanja nažalost pokazala da se ta tvrdnja ne može održati. Niz tih ispitivanja umnožen je jednim daljim slučajem: prof. Baunacke iz Dresdena izvještava u »Provinzialsächsische Monatsschrift f. Obst-, Wein- und Gartenbau« o ispitivanjima koje je vršio Poljoprivredni pokusni zavod u Dresdenu kroz 5 godina, da razjasni pitanje da li Euphorbia lathyris tjera voluharicu. I kod tih se pokusa pokazalo, da se voluharica nipošto ne da zastrašiti tom vrstom mlječike. Nakon tih iskustava više ne smijemo previše očekivati od ove metode protjerivanja s pomoću Euphorbia lathyris. Najsigurnije sredstvo protiv voluharice ostaje prema tome i nadalje postavljanje otrovnih mamaca, kao n. pr. pastom Zelio otrovanih krišaka mrkve ili celera.

(Prema »Ratschläge für Haus, Garten, Feld«).

ŠTO SE RADI U VRTU?

Veljača

U cvjetnjaku sa gredica, gdje su posađene cvjetne lukovice, postepeno uklanjaj pokrov. Za lijepa vremena možeš posijati raznovrsno cvjetno bilje (rezedu, kokotić, ranu potočnicu, žutelj, različak, suncokret, crniku, gušavicu, mak itd.)

U rahlu i snažnu zemlju sadi gomoljiće žabnjaka i anemone (oko 5

cm duboko, a razdaleko oko 12—15 cm), a onda tlo prekrij listincem. U klijalište i u sandučiće i cvjetne lonce sij različito cvijeće (petunija, lobelija, verbena, floks, skabioza, balzamina, celozija itd.). Svršavaj radnje započete u prošlom mjesecu.

U p o v r t n j a k u možeš već koncem mjeseca na dobro pripremljene prisojne gredice posijati rane sorte nekojeg povrća (peršun, mrkva, pastrnjak, špinat, jagur, rana salata, različito mirodijsko bilje, pa i rani luk, grašak, bob, povrtnica i drugo). Dođe li jača studen, dobro je da ove gredice prekriješ na po strulim slamnatim gnojem, ili crnogoričnim grančicama, slamom ili sličnim kakvim pokrovom. U klijalištu posij korabicu, rani kelj, kupus, karfiol, paprike, rajčice, patlidžane, celer i slično. Možeš u klijalište posijati i ono povrće, koje će tu ostati sve do trošnje (salata, povrtnica, krastavci, dinje i dr.). Kad se ovi usjevi razrastu, bit će već i toplije vrijeme, a onda ćeš skinuti s klijališta prozore. — Iz spremišta otstranjuj sve povrće koje se počinje kvariti.

U v o ć n j a k u koncem mjeseca, ako je povoljno, počni cijepljenjem najranijih cvatućih voćaka (trešnja), a onda i drugih. Vrijeme je za proljetnu sadnju voćaka. — Voćke stablašice sa već uzgojenom krošnjom ne prirezuj, nego samo krošnju pročisti; preguste prorijedi. Vinovu lozu obreži, dok još ne suzi. Starije voćke, koje namjeravaš pomladiti precjepljivanjem, prireži. — Iz spremišta odstrani voće, koje se ikoliko počinje kvariti.

B i l j k e l o n č a n i c e, koje se bude na novu vegetaciju, zalijevaj nešto obilnije. Počni presađivanjem kakteja i sukulenata, a potom i drugih biljaka (pelargonija, fuksija i dr.). Sadi gomolje begonija. Obreži ruže lončanice. Za ukras prozora, pretprozornica i balkona posij u cvjetne sanduke petunije, lobelije. flokse i slično cvijeće.

Ožujak

U c v j e t n j a k u nastavljaj sjetvom jednoljetnog cvijeća, bilo izravno na otvoreno tlo, bilo pak u klijalište ili na prisojne, zaštićene gredice. Usjeve za vremena prorijedi odnosno pikiraj. Na zaklonjene ili pak na posve otvorene gredice presadi one cvjetne biljke koje su prezimile u zimskim spremištima. Starijim ružama izreži prestarjele grane. Ukrasno grmlje i druge biljke riješi zaštitnog zimskog pokrova, čim dopusti vrijeme.

U p o v r t n j a k u kad nastane toplije vrijeme, posij na zaklonjene gredice zeljnato povrće za uzgoj presadnica. Zaprijeti li opasnost od kasnih pozeba, prekrij usjeve lakšim pokrovom. Sjetva neka nije pregusta. Korov plijevi, kadgod se pojavi. U kutije ili cvijetne lonce posij krastavce, paprike, patlidžane, dinje i slično. Šparžište prekopaj i pognoji tako, da u zemlju ukopaš gnoj, koji si još zimi ili neposredno prije okapanja po tlu razastro. Klijalište zrači. Pregledaj češće zimsko spremište povrća.

U v o ć n j a k u svršavaj proljetno sađenje voćaka. Svršavaj obrezivanje voćaka i voćnoga grmlja. Nastavi i svršavaj cijepljenje onih voćaka koje ranije s proljeća cvatu. Suzbijaj štetočinje i bolesti voćaka priznato dobrim sredstvima. Pregledaj voće u spremištu.

B i l j k e l o n č a n i c e počinju bujnom vegetacijom, pa ih zalijevaj primjereno i stavljaj na svjetlije i zračnije mjesto. Presađuj što treba da se presadi. Za toplijih dana priučavaj biljke na otvoreni uzduh.

IZ VRTLARSKE LITERATURE

Dr. MARKO MOHAČEK: UZGOJ KRUMPIRA

Među svojim redovnim članskim izdanjima za god. 1937 izdalo je Hrv. književno društvo sv. Jeronima u Zagrebu knjižicu o uzgoju krumpira. Iza statističkog osvrta na našu domaću proizvodnju krumpira koja u mnogim našim inače plodnim krajevima kvantitativno ne zadovoljava, pisac opisuje umnažanje krumpira pomoću gomolja i sjemena, umjetno oplođivanje i oplemenjivanje krumpira. Kod opisivanja odlika krumpira uzeta su u obzir iskustva sortnih ogleda što ih je na inicijativu i trošak Poljoprivrednog odjeljenja banske uprave u Zagrebu provađala od g. 1932 do 1936 Poljoprivredna ogledna i kontrolna stanica u Zagrebu na raznim mjestima savske banovine. Tako pisac uzima u obzir samo one sorte koje su se kod dosadanjih pokusa pokazale kao dobre u našoj klimi i tlu. To je svakako važno za naše poljoprivrednike, da ih se očuva od neuspjeha s raznim sortama koje se u trgovini nuđaju, a nijesu za naše podneblje podesne. (Šteta je, da pisac nije uzeo u obzir također rezultate pokusa u drugim krajevima Jugoslavije koje su izvađale Poljoprivred. ogled. stanice u Mariboru, Osijeku i dr., te Kmetijska družba za Sloveniju).

Veoma su važna poglavlja o izrođivanju (degeneraciji) krumpira te o njegovim bolestima. U poglavlju o gospodarskom uzgoju krumpira pisac razlaže pitanje tla, gnojenja, izbor gomolja za sadnju, sadnju, njegu, zaštitu, iskapanje priroda te spremanje krumpira za prezimljenje. Naročita pažnja posvećena je uzgoju ranoga krumpira pomoću naklijavanja i rane proljetne (eventualno i jesenske odnosno zimske sadnje) što je za nas osobito važno, naročito u blizini gradova gdje se njegova proizvodnja najbolje i isplaćuje. (Samo grad Zagreb uvezao je u rano proljeće 1935 15 vagona mladoga krumpira u vrijednosti od cca 1,200.000.— Din, ponajviše iz Italije! Naši južni krajevi mogli bi svakako pokriti dobar dio potrebe naših gradova na ranom krumpiru).

Vrlo je dobra zamisao bila, da se knjižici dodaju upute za pripravljanje raznih jela od krumpira. Dodatak je priredila gđa Stanka Andrić. Kao sva izdanja jeronimskog društva tako su napose njegove gospodarske knjige pisane u prvom redu za naše seljake. Kako se seljak često neracionalno hrani, ne za to, jer ne bi imao čime, već zato, što seoska domaćica ne zna pripravljati jelo, taj će dodatak dobro poslužiti. — Cijena je ilustrovanoj knjizi 10.— Din.

Z. A.

Dr. L. KLEIN: GARTENBLUMEN, 3. Bd. Sommerflor

U poznatoj zbirci malih prirodoslovnih priručnika »Sammlung naturwissenschaftlicher Taschenbücher« koju izdaje Carl Winters Universitätsbuchhandlung u Heidelbergu (Njemačka) izlazi kao XVII. svez. »Gartenblumen« od bivšeg profesora botanike na vis. tehnič. školi u Karlsruhe Dra L. Kleina. Ovo djelo o cvijeću kultiviranom kao ukras u vrtovima obuhvatit će pet knjižica od kojih su do sada štampane prve tri knjižice i to: 1. proljetno cvijeće, 2. trajnice i 3. ljetno cvijeće.

Kao sve knjige spomenute zbirke i nedavno izašla knjižica »Sommer-

flor« (108 str., mali oktav format) donosi mnoštvo slika u bojama i to 101 vrstu ljetnog cvijeća na 96 tabla u odličnoj reprodukciji prema akvarelima umjetnika izrađenim po prirodi. Svakoj tabli pripada tekst koji iscrpivo prikazuje botaničke karakteristike, porijetlo, uzgoj biljke, uvjete njezina života te upotrebu u vrtu Svaka vrsta označena je botaničkim naučnim imenom (s oznakom ispravnog naglaska) i njemačkim imenom. Osim jednogodišnjeg cvijeća opisane su tu i sve trajnice koje se goje kao jednogodišnje za ljetnu cvatnju, dakle »jednogodišnje« biljke u širem smislu riječi. Veliko mnoštvo perenirajućih kompozita bit će obrađeno u 4. dijelu sveska »Gartenblumen« koji će izaći tokom ove godine, dok su u spomenutom svesku »ljetnog cvijeća« obrađene i t. zv. imortele (neven-cvijeće, kod nas često u ropskom prijevodu njemačkog izraza »Strohblumen« nazivane »slamnatim cvijećem«). Dijelom je ovdje slikano i opisano ljetno cvijeće koje je u nas rijetko vidjeti ili je posve nepoznato kao na pr. Delphinium Staphysagria, Argemone mexicana, Cleome speciosissima, Hibiscus vesicarius, Gaura Lindheimeri, Loasa triphylla i dr. Jednogodišnje povijuše i penjačice doći će u 5. dijelu zajedno s trajnicama povijušama i penjačicama kao jedinstvena biološka grupa, gdje će osim toga biti obrađeno i vodeno te sukulentno bilje vrtova.

I opisana knjiga namijenjena je u prvom redu učiteljima osnovnih škola te nastavnicima srednjih, građanskih i sličnih škola kao priručnik za nastavu, u školskim vrtovima i kod đačkih izleta, a dobro će doći i amaterima koji se zanimaju za vrtlarsku botaniku. Jednako će moći dobro poslužiti i kod amaterskih pa i stručnih vrtlarskih tečajeva, nastavnicima vrtlarskih škola, a ne manje i vrtlarskim naučnicima, praktikantima i pomoćnicima te đacima vrtlarskih škola. Cijena je 5 Mk (cca 65.— Din) što se za vrlo lijepu opremu i ukusni uvez u platnu može nazvati vrlo umjerenim. *Z. A.*

R A Z N O

PRIMILI SMO CJENIKE

Gospodarsko dobro Kaufer, Farkašić (p. Sela kod Siska), »Ruže sa Kupe« — cjenik ruža, dalija, peonija, bobuljastih voćaka, šparge, artičoke, gospodarskog sjemenja itd.

H. Hornsveld »Burbankia«, Baarn (Holland), ilustr. cjenik božurastih dalija (Peony Dahlias), noviteti za god. 1937.

Fratelli Sgaravatti-Piante, Saonara (Padova — Italia), veliki ilustr. cjenik voćaka, loze, ukrasnog i šumskog drveća i grmlja, ruža, perena; naročito veliki broj vrsti za južne i primorske krajeve.

NEPRILIKE NAŠIH VOĆARA

Zadnjih godina dosegla je propaganda za voćarstvo u Savskoj banovini svoj vrhunac, koji nije ostao bez dobrih rezultata. U okolici Zagreba nastalo je na stotine novih voćnjaka i lijepih vrtova s malim vinogradima. Danas nema staleža koji si ne bi želio imati negdje na brdovitom predjelu mali voćnjak ili tome slično. To je dobar znak za budućnost i mi se možemo samo veseliti tome uspjehu. Danas pred očima mnogih šetalaca u Šestinskom dolu i Fraterščici nestaje šikara i krčevine se pretvaraju u lijepe voćnjake ili vinograde. Kako god su novi vlasnici voćnjaka i vrtova poletni i oduševljeni ljudi, treba se bojati, da im se to veselje ne pretvori jednog dana u mrzovolju, koja će im polet i oduševljenje ohladiti te će izgubiti svaku volju za svoj plemeniti rad.

U čemu je stvar? Evo, slušajte, dragi čitatelji i sudite sami što bi tu trebalo učiniti. Poznam nekoliko radnika, koji su zasadili novi voćnjak. Cijelu zimu stavljali su na stranu svake nedjelje po 10 dinara, da si mogu u proljeće kupiti voćke. Bio sam svjedokom njihovoj radosti. Koliko je bilo veselja, kad su voćke donesene kući! Cijela obitelj se je veselila i drugi dan bila je prava svečanost, kad će se voćke zasaditi. Glava obitelji rukovodi sađenjem, a djeca mu pomažu. Tu su pripravljeni kolci, crnica zemlja iz šume, debela špaga za vezati voćke. Svaki član obitelji pomaže, samo da bi sudjelovao kod tog rada. A kada su voćke zasađene, ide se kući pjevajući i onako u razgovoru broje se godine, kad će voćke proroditi? Prošlo je četrnajst dana, ide se opet na brdo, da se voćke zaliju. Kakovog li iznenađenja! Od 22 voćke koje su prije 14 dana bile zasađene manjka upravo 6 komada. — Netko je iskopao baš najljepše voćke. Nije moguće opisati žalost, koja je zavladala u toj maloj obitelji. Kroz cijelu zimu štedilo se, da su se mogle kupiti voćke, a našle se ništarije — zvijeri od ljudi — i ukrali su ono, na što se je polagalo nade u budućnosti. Gdje je tu vlast, da učini nešto u ovakovom slučaju? Stvar je prijavljena žandarima, ali oni nijesu našli počinitelje. — Nije prošlo niti osam dana, opet su nestale voćke kod drugog susjeda, također početnika i tako su redom voćke nestajale, dok nije prošlo vrijeme sadnje. Došlo je ljeto, načinila se klupa, zemljište se ogradilo, podigla se sjenica. Već se je na voćke zaboravilo, kad je jednog dana nestala klupa i tri stupa ograde! Malo kasnije netko je skinuo bodljikavu žicu s ograde itd. — To su ružne pojave koje se dešavaju četvrt sata daleko od Iličke mitnice ili sto metara od gradske međe! Kome da se ovi siromasi potuže? Tko je dužan da štiti privatno vlasništvo? Pisac ovih redaka rođen je u Slavoniji. Sjećam se još kao dijete ,kada su moji roditelji sadili na stotine voćaka, za takovo nedjelo još se nije čulo, da bi netko ukrao voćke iz zemlje ili bi ih zasjekao u korijenu, da se osuše. — Tu treba nešto učiniti, da se zaštite novi naseljenici i mali posjednici od takovih barbarstva, jer ona bacaju sramotnu ljagu na našu kulturu — još k tome u blizini kulturnog centra kao što je Zagreb.

Kako će biti, kada voćke budu rodile? Tko će očuvati voćarima trud njihova rada? Zar da postavi čuvara i da mu plaća 300 dinara na mjesec za čuvanje voćaka?! Uzmimo da voćke treba čuvati barem 3 mjeseca. to je izdatak oko 900 dinara. Pitanje je, da li sav plod toliko vrijedi? — Jedini je izlaz iz toga zla, da općine uvedu na svojem teritoriju stalne čuvare voćaka i vinograda, a posjednici neka se obavežu na plaćanje stanovitog prinosa za čuvare. *—n—*

GOLEME ŠTETE OD GREŠAKA U NAŠOJ POLJOPRIVREDI

Najnoviji, 24 broj, našeg poznatog stručnog časopisa »Poljoprivrednog glasnika« izašao je kao III sveska pod zbirnim naslovom »Greške u poljoprivredi«, koja, sa dvije ranije, čini jedan cjelokupan instruktivan prikaz raznih grješenja, propusta, krupnih i sitnih omašaka u radu našeg poljoprivrednika. Iz neobavješte-

nosti, iz sljedovanja davno zastarjelim načinima rada svojih djedova, često i iz nehaja, naš poljoprivrednik još mnogo griješi u svim granama poljoprivrednog rada, iz čega proizlaze goleme štete kako po njega samog i njegovo gazdinstvo, tako i po narodnu privredu našu uopće. U člancima i bilješkama ovih poučnih publikacija »Poljoprivrednog glasnika« nailazimo posvuda na stvarno zasnovana proračunavanja tih mnogobrojnih šteta, čije visoke cifre upravo poražavaju. Zato je od eminentne važnosti ovako predočavanje štetnoga rada, u slici i riječi, i upozoravanje i obavještavanje našeg neukog poljoprivrednika da se tih grješaka liši i svoj poljoprivredni rad skrene naprednijim pravcem.

»Poljoprivredni glasnik« navršio je sa ovom sveskom petnaestu godinu izlaženja. List izlazi svakog 1 i 15 u mjesecu ,na velikom formatu, sa prilozima vrsnih stručnih lica, i svagda sa obilatim brojem slika. Cijena mu je godišnje din. 130 za pojedince, a 160 din. za društva i ustanove. Uredništvo i administracija nalazi se u Novom Sadu, Sremska ul. 6.

FOTO REVIJA

Mjesečnik za sve grane fotografije. Primili smo dva zadnja broja tog stručnog lista za amatersku i zvaničnu fotografiju.

Najbolje ćemo karakterizirati taj list ako ovdje navedemo sadržaj tih brojeva:

Perspektiva kao elemenat slike. — Sitnozrnato razvijanje. — Fotografija i umjetnost. — Zagrebačka izložba fotografija. — Dobar i loš fotografski album. — Zima. — Nešto o reprodukciji. — Male snimke i velike slike. — Tvrdo i mekano, gusto i tanko — i t. d.

Pored toga svaki broj tog uzorno štampanog lista donaša rubrike: Svega po malo. — Novosti. — Literatura. — Izložbe. — Društvene vijesti. — Iz industrije — itd.

Slike koje su u Reviji štampane zadivljuju svakog fotografa. Kako je sada izašao zadnji broj petog godišta vrijeme je, da se svaki tko se za tu lijepu umjetnost interesira hitno pretplati za šesto godišnje. Pretplata iznaša samo Din 25.— za polugodište. List donaša i često natječaje sa nagradama.

Ogledni primjerak šalje Uprava lista Foto Revija, Zagreb, Dalmatinska 6 rado, ako se dopisnicom javi kakovim se aparatom slika, dakle vrst aparata, objektiva i t. d.

DRUŠTVENE VIJESTI

DRUŠTVENI SASTANCI

Hortikulturno društvo održalo je u Zagrebu 9 novembra na večer svoj redovni članski sastanak u dvorani domaćinske škole, Ilica 44. Na sastanku održao je podpretsjednik dr. J. Jelačić predavanje o temi: »Reakcija tla i njezin upliv na uspijevanje krizantema«. Predavač je prikazao važnost reakcije tla za kulturu krizantema, na osnovu svojih pokusa i opažanja, upliv obrađivanja tla i gnojenja na reakciju tla, napose upliv umjetnih gnojiva. Na temelju svoga iskustva predavač dolazi do zaključka, da se u okolici Zagreba radi ponajviše o previše alkaličkim tlima, uslijed čega ljeti krizanteme stradaju. Iznosi svoja opažanja i mišljenje, kako bi se prirodnim sredstvima moglo doskočiti prevelikom alkalitetu, i navađa kemijska sredstva i umjetna gnojiva, kojima se može pobijati alkalitet. Iza toga je dr. Jelačić demonstrirao neke nove sorte krizantema iz svojih kultura. Zatim je tajnik dr. Arnold prikazao neke lijepe vrste grmlja i drveća s ukrasnim jesenskim plodovima, a ing. C. Jeglič neke vrste Berberisa s lijepim jesenskim bojama lišća.

11 decembra održan je redovni članski sastanak na kojemu je održao predavanje tajnik dr. Z. Arnold o temi »Panaširano bilje u vrtlarstvu«. Predavač je prikazao dijelom na raznom bilju iz stakleničkih kultura botaničkog vrta dijelom pomoću fotografija i slika razne pojave panašire, te je protumačio biološko značenje tih pojava i njihovu važnost s jedne strane za nauku o bilju, s druge strane za vrtlarstvo kao ukrasno bilje. Iza toga je gđa. M. Urban prikazala dvije sukulentne biljke, koje se lako goje u sobi, a cvatu zimi i to Crassula lactea i Bryophyllum tubiflorum.

VRTLARSKO VOĆARSKO VINOGRADARSKI TEČAJ U ZAGREBU

Ove zime priredilo je Hortikulturno društvo (tajnik dr. Z. Arnold) u zajednici sa Savezom hrvatskih vinogradara i voćara u Zagrebu (tajnik agr. D. Turk) uz potporu gradskog poglavarstva vrtlarsko-voćarsko-vinogradarski tečaj, koji je započeo 2 decembra pr. god., a trajat će do konca marta o. g. Tehničko vodstvo tečaja ima ing. M. Hercigonja. Tečaj je besplatan i namijenjen je ne samo stručnjacima vrtlarima, voćarima i vinogradarima, nego i široj publici tj. svakome, koji se zanima za spomenute grane poljoprivrede. Naročita pažnja obraća se u predavanjima uređenju malih kućnih vrtova, kakovih ima mnogo u Zagrebu i okolici, pa se uzima obzir na potrebe posjednika takovih pa i onih najmanjih radničkih vrtova.

Predavanja se drže svakog ponedjeljka i srijede od 5½ do 7 sati na večer, te nedjeljom i blagdanom od 10 do 12 sati pr. podne u dvorani osnovne škole u Varšavskoj (Samostanskoj) ulici (odnosno praktičke demonstracije u vrtovima i u voćnjacima).

Do sada su održana slijedeća predavanja:

Dr. N. Šerman: Sadnja voćaka u kućnom vrtu. Njega rodnih voćaka. Bolesti na voćkama i njihovo suzbijanje. Štetočinje na voćkama i njihovo suzbijanje. — Insp. M. Marsić: Izbor sorta voćaka za kućni vrt (2 predavanja). — Ing. C. Jeglič: Kako ćemo urediti i zasaditi naš vrt.. — Ing. M. Hercigonja: Obrađivanje tla u vrtu. Gnojidba vrtnog tla. — Arh. P. Ungar: Obrezivanje i pomlađivanje ukrasnog grmlja i drveća.

Ministarstvo Poljoprivrede izvjestilo je Hortikulturno društvo dopisom pod Br. 3704/V od 1 marta 1934. »Da je komisija za otkup poljoprivrednih knjiga pri Ministarstvu Poljoprivrede na svojoj sjednici od 19 t. mj. donela odluku da se revija »Naš Vrt« preko »Glasnika Ministarstva Poljoprivrede« u vidu jednog prikaza kao reviju stručnu i vrlo dobro obrađenu preporuči svim poljoprivrednim ustanovama i zainteresovanim.«

U januaru i dalje slijede predavanja iz cvjećarstva: Jedno i dvogodišnje cvijeće. Gomoljasto i lukovičasto cvijeće. Perene i alpinum. Njegovanje bilja u sobi. Cvijeće na balkonu i pred prozorima — predavači univ. docent Dr. Zdravko Arnold, arh. Pavao Ungar, gđa. M. Urban. Nadalje će predavati ing. Ciril Jeglič: Maleni obiteljski vrtovi. Javni vrtovi i njihovo značenje. O uzgoju povrća u kućnom vrtu predavat će g. Josip Munzar. Predavanja iz voćarstva i vinogradarstva: Bolesti vina. Uzgoj, rez i njega bresaka. Voćni oblici u kućnom vrtu. Obnavljanje vinograda. Uzgoj stolnog grožđa itd. — predavači gg. Milan Dorčić, Dr. Đuro Kaitner, insp. Milan Maršić, docent Dr. Nikola Šerman, a osim toga obećali su predavanja iz svoje struke i gg. dr. Željko Kovačević i prof. Milan Urbani. O bolestima povrća, cvijeća i ukrasnog drveća i njihovom suzbijanju predavati će g. univ. prof. Dr. Vladimir Škorić, a o štetočinjama docent g. dr. Božidar Hergula.

Vlasnik i izdavač: Hortikulturno društvo Kraljevine Jugoslavije u Zagrebu (Botanički vrt, Marulićev trg 9a). — Ureduje u ime odbora Hortikulturnog društva: Dr. Zdravko Arnold, Zagreb, Petrova ul. 51). — Tisak „Zaklade tiskare Narodnih Novina“, Zagreb, Frankopanska ul. 26. — Za tiskaru odgovara: Vladimir Kirin, Deželićeva ul. 2.

„Naš Vrt“ potpuno godište 1936 i 1935 prodajemo uz cijenu od Din 50.— za svako godište. Pojedini još raspoloživi svesci iz godine 1934 uz cijenu od Din 6.— po dvobroju. Narudžbe prima uprava revije „Naš Vrt“, Zagreb, Marulićev trg br. 9a (Botanički vrt).

Informacije o cijenama oglasa daje Uprava Revije, Marulićev trg 9a (tel. br. 33-54).